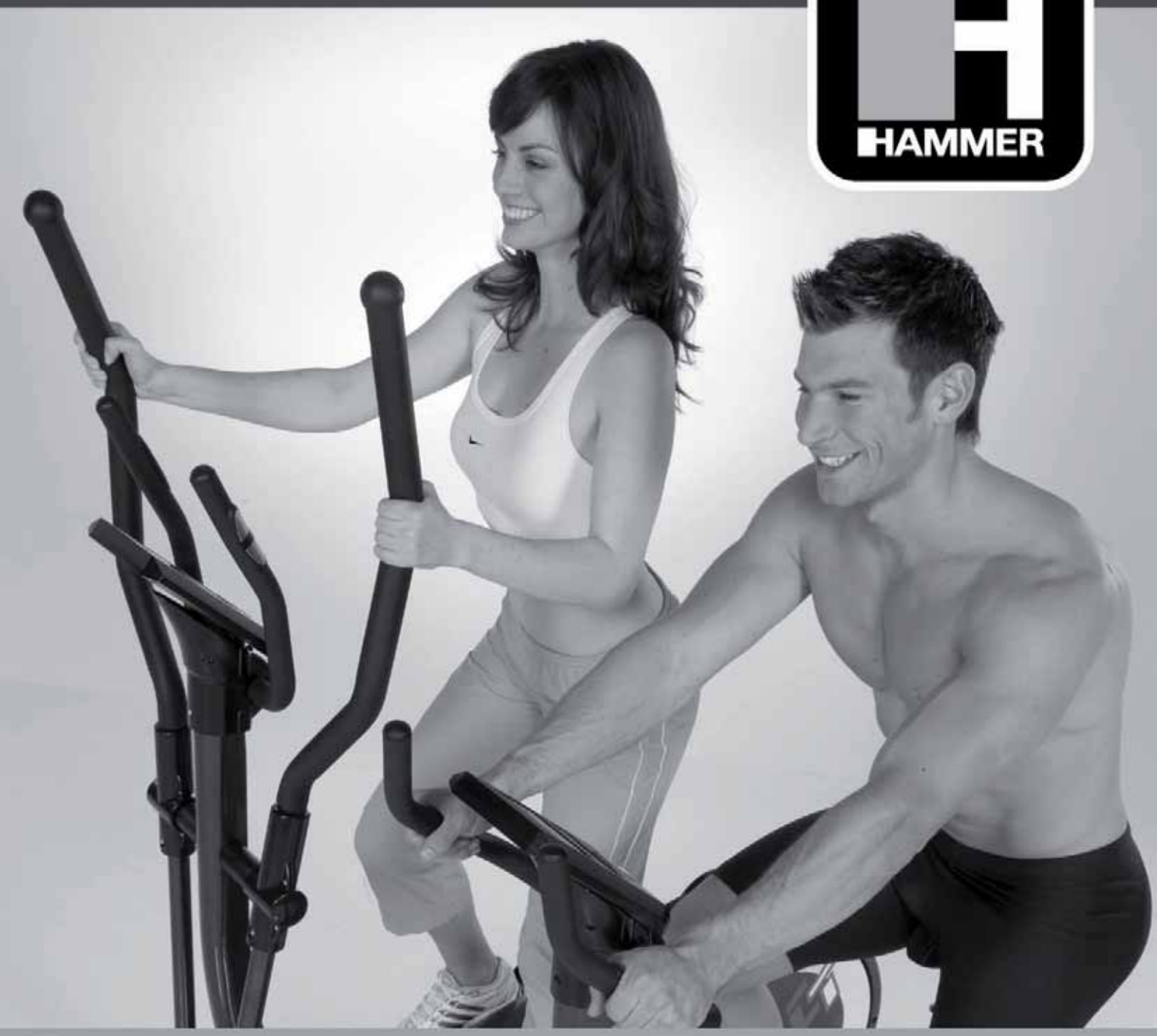


Crosstrainer Ergometer Cavero XTR

HAMMER®
GERMANY
100 YEARS IN SPORTS

Item No.:4187

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise

2. Allgemeines

2.1 Verpackung
2.2 Entsorgung
2.3 Symbolerklärung

3. Montage

3.1 Montageschritte

4. Pflege und Wartung

5. Computer 13

5.1 Computertasten 13
5.2 Computerfunktionen 13
5.2.1 Anmerkung zu einzelnen Funktionen 15
5.2.2 Symbolerklärungen und Wissenswertes 15
5.3 Computer Inbetriebnahme 17
5.3.1 Sofort-Start Funktion 17
5.4 Training mit USER-Auswahl 17
5.4.1 USER-Auswahl und Vorgabe der persönlichen Daten 17
5.4.2 Menüauswahl-WATT 19
5.4.3 Menüauswahl-HRC 20
5.4.4 Menüauswahl-PROGRAMM 22
5.4.5 Menüauswahl-MANUELL 23
5.4.6 Menüauswahl-INDIVIDUELL 24
5.4.7 BODYFAT-Messung 25
5.5 Fehlerdiagnose + Fehlersuche 37

7. Trainingsanleitung

7.1 Trainingshäufigkeit
7.2 Trainingsintensität
7.3 Pulsorientiertes Training
7.4 Trainings-Kontrolle
7.5 Trainingsdauer

8. Explosionszeichnungen 1 und 2

9. Teileliste

10. Garantie

11. Service-Hotline & Ersatzteilbestellformular

Index

1. Safety instructions 2

2. General 3

2.1 Packaging 3
2.2 Disposal 3
2.3 Explanation of symbols 3

3. Assembly 4

3.1 Assembly Steps 4

4. Care and Maintenance 13

5. Computer 25

5.1 Computer Keys 25
5.2 Computer Function 25
5.2.1 Remarks on the individual functions 27
5.2.2 Explanations of symbols and need to know 27
5.3 Using the computer 29
5.3.1 Immediate-Start Function 29
5.4 Exercise with USER-Setting 29
5.4.1 USER selection and setting of personal data 29
5.4.2 WATT-Mode 31
5.4.3 HRC-Mode 32
5.4.4 PROGRAM-Mode 34
5.4.5 MANUAL-Mode 35
5.4.6 INDIVIDUAL-Mode 36
5.4.7 BODYFAT-Measurement 37
5.5 Diagnostics + Troubleshooting 37

7. Training manual 39

7.1 Training frequency 39
7.2 Training intensity 39
7.3 Heartrate training 39
7.4 Training control 40
7.5 Training duration 41

8. Explosion drawings 1 and 2 **43**

9. Parts list 45

10. Warranty (Germany only) 47

48

1. Sicherheitshinweise

WICHTIG!

- Es handelt sich bei diesem Crosstrainer um ein drehzahlunabhängiges Trainingsgerät der Klasse HA, nach DIN EN 957-1/9.
- Max. Belastbarkeit 130 kg.
- Der Crosstrainer darf nur für seinen bestimmungsgemäßen Zweck verwendet werden!
- Jegliche andere Verwendung ist unzulässig und möglicherweise gefährlich. Der Importeur kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch verursacht werden.
- Sie trainieren mit einem Gerät, das sicherheitstech nisch nach neuesten Erkenntnissen konstruiert wurde. Mögliche Gefahrenquellen, die Verletzungen verursachen könnten, wurden bestmöglich ausge schlossen.

Um Verletzungen und/oder Unfälle zu vermeiden, lesen und befolgen Sie bitte diese einfachen Regeln:

1. Erlauben Sie Kindern nicht, mit dem Gerät oder in dessen Nähe zu spielen.
2. Überprüfen Sie regelmäßig, ob alle Schrauben, Muttern, Handgriffe und Pedale fest angezogen sind.
3. Tauschen Sie defekte Teile sofort aus, und nutzen Sie das Gerät bis zur Instandsetzung nicht. Achten Sie auch auf eventuelle Materialermüdungen.
4. Hohe Temperaturen, Feuchtigkeit und Wasserspritzer sind zu vermeiden.
5. Vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung genau durchlesen.
6. Das Gerät braucht in jede Richtung genügend Freiraum (mindestens 1,5m).
7. Stellen Sie das Gerät auf einen festen und ebenen Untergrund.
8. Trainieren Sie nicht unmittelbar vor bzw. nach den Mahlzeiten.
9. Lassen Sie sich vor Beginn eines Fitness-Trainings immer zuerst von einem Arzt untersuchen.
10. Das Sicherheitsniveau des Gerätes kann nur gewährleistet werden, wenn Sie in regelmäßigen Abständen die Verschleißteile überprüfen. Diese sind mit * in der Teileliste gekennzeichnet.
11. Trainingsgeräte sind auf keinen Fall als Spielgeräte zu verwenden.
12. Stellen Sie sich nicht auf das Gehäuse,
13. Tragen Sie keine lose Kleidung, sondern geeignete Trainingskleidung wie z.B. einen Trainingsanzug.
14. Tragen Sie Schuhe und trainieren Sie nie barfuß.
15. Achten Sie darauf, dass sich nicht Dritte in der Nähe des Gerätes befinden, da weitere Personen durch die beweglichen Teile verletzt werden könnten.

1. Safety instructions

IMPORTANT

- The crosstrainer is produced according to EN 957-1/9 class HA.
- Max. user weight is 130 kg.
- The crosstrainer should be used only for its intended purpose.
- Any other use of the item is prohibited and may be dangerous. The importeur cannot be held liable for damage or injury caused by improper use of the equipment.
- The item has been produced according to the latest safety standards.

To prevent injury and / or accident, please read and follow these simple rules:

1. Do not allow children to play on or near the equipment.
2. Regularly check that all screws, nuts, handles and pedals are tightly secured.
3. Promptly replace all defective parts and do not use the equipment until it is repaired. Watch for any material fatigue.
4. Avoid high temperatures, moisture and splashing water.
5. Carefully read through the operating instructions before starting the equipment.
6. The equipment requires sufficient free space in all directions (at least 1.5 m).
7. Set up the equipment on a solid and flat surface.
8. Do not exersice immediately before or after meals.
9. Before starting any fitness training, let yourself examined by a physician.
10. The safety level of the machine can be ensured only if you regularly inspect parts subject to wear. These are indicated by an * in the parts list. Levers and other adjusting mechanisms of the equipment must not obstruct the range of movement during training.
11. Training equipment must never be used as toys.
12. Do not step on the housing but only on the steps provided for this purpose.
13. Do not wear loose clothing; wear suitable training gear such as a training suit, for example.
14. Wear shoes and never exercise barefoot.
15. Make certain that other persons are not in the area of the Hometrainer, because other persons may be injured by the moving parts.

2. Allgemeines

Der Anwendungsbereich dieses Trainingsgerätes ist der Heimbereich. Das Gerät entspricht den Anforderungen der DIN EN 957-1/9 Klasse HA. Die CE-Kennzeichnung bezieht sich auf EG Richtlinie 89/336/EWG und die 73/23/EWG. Bei unsachgemäßem Gebrauch dieses Gerätes (z. B. übermäßigem Training, falsche Einstellungen, etc.) sind Gesundheitsschäden nicht auszuschließen.

Vor Beginn des Trainings sollte eine allgemeine Untersuchung von Ihrem Arzt durchgeführt werden, um eventuelle vorhandene Gesundheitsrisiken auszuschließen.

2.1 Verpackung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen und wieder verwertbaren Materialien:

- Außenverpackung aus Pappe
- Formteile aus geschäumtem, FCKW-freiem Polystyrol (PS)
- Folien und Beutel aus Polyäthylen (PE)
- Spannbänder aus Polypropylen (PP)

2.2 Entsorgung

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

2.3 Symbolerklärung

Enthält wichtige Informationen zur Vermeidung von Schäden am Gerät.

2. General

This training equipment is for use at home. The equipment complies with the requirements of DIN EN 957-1/9 Class HA. The CE marking refers to the EU Directive 89/336/EEC and 73/23/EEC. Damage to health cannot be ruled out if this equipment is not used as intended (for example, excessive training, incorrect settings, etc.).

Before starting your training, you should have a complete physical examination by your physician, in order to rule out any existing health risks.

2.1 Packaging

Environmentally compatible and recyclable materials:

- External packaging made of cardboard
- Molded parts made of foam CFS-free polystyrol (PS)
- Sheeting and bags made of polyethylene (PE)
- Wrapping straps made of polypropylene (PP)

2.2. Disposal

Please be sure to keep the packing for the event of repairs / warranty matters. The equipment should not be disposed of in the household rubbish!

2.3 Explanation of symbols

Contains important information for prevention of damage to the equipment

3. Montage

Um den Zusammenbau des Gerätes für Sie so einfach wie möglich zu gestalten, haben wir die wichtigsten Teile bereits vormontiert. Bevor Sie das Gerät zusammenbauen, sollten Sie bitte diese Aufbauanleitung sorgfältig lesen und danach Schritt für Schritt, wie beschrieben, fortfahren.

Packungsinhalt

- Entnehmen Sie alle Einzelteile aus der Styroporform und legen Sie diese nebeneinander auf den Boden.
- Stellen Sie den Hauptrahmen auf eine bodenschonende Unterlage, da ohne montierte Standfüße Ihr Boden beschädigt/verkratzt werden könnte. Diese Unterlage sollte flach und nicht zu dick sein, sodass der Rahmen einen stabilen Stand hat.Achten Sie darauf, dass Sie während des Zusammenbaus in jede Richtung hin genügend Bewegungsfreiraum (mind. 1,5 m) haben.

3. Assembly

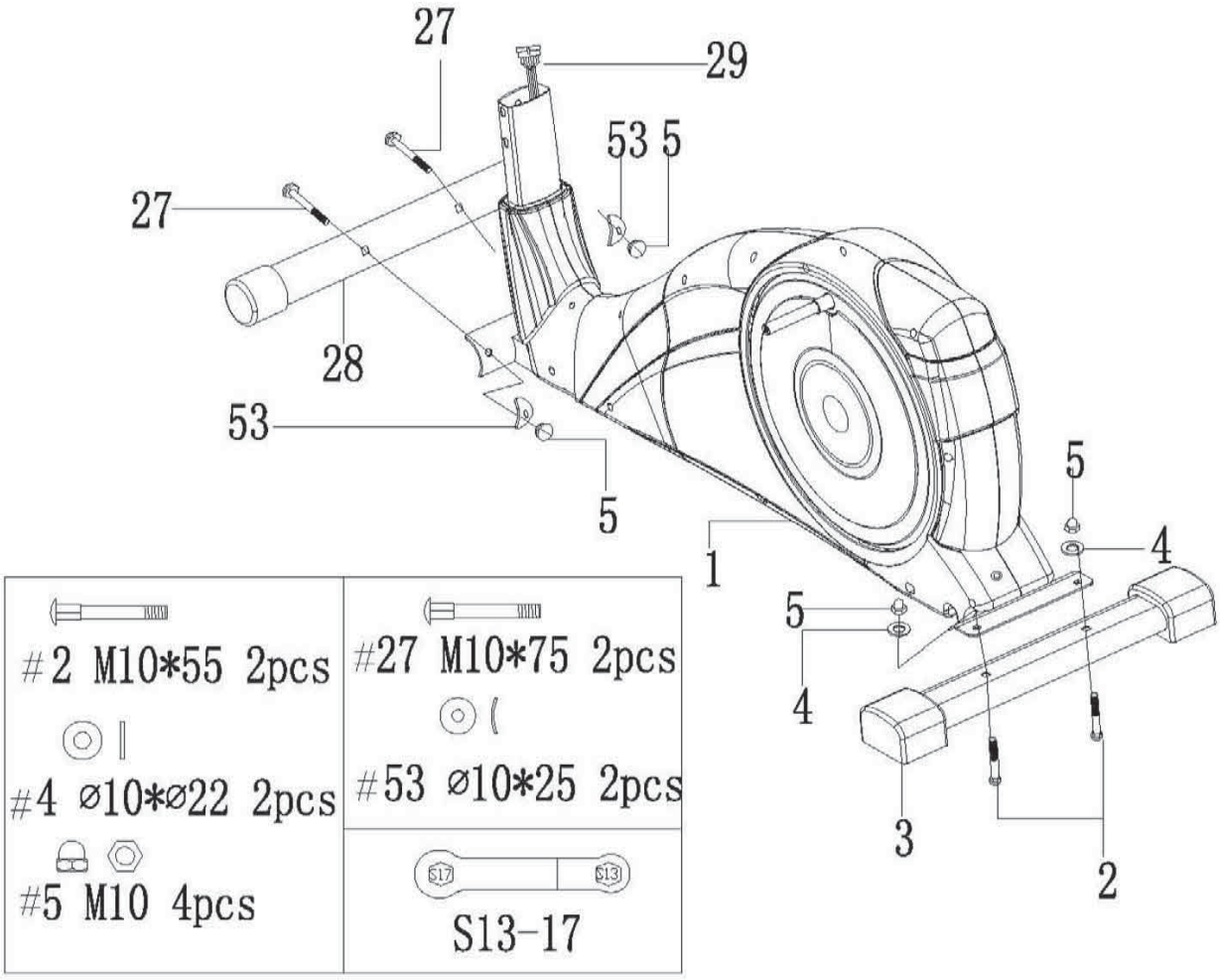
In order to make assembly of the item as easy as possible for you, we have preassembled the most important parts. Before you assemble the equipment, please read these instructions carefully and then continue step by step as described

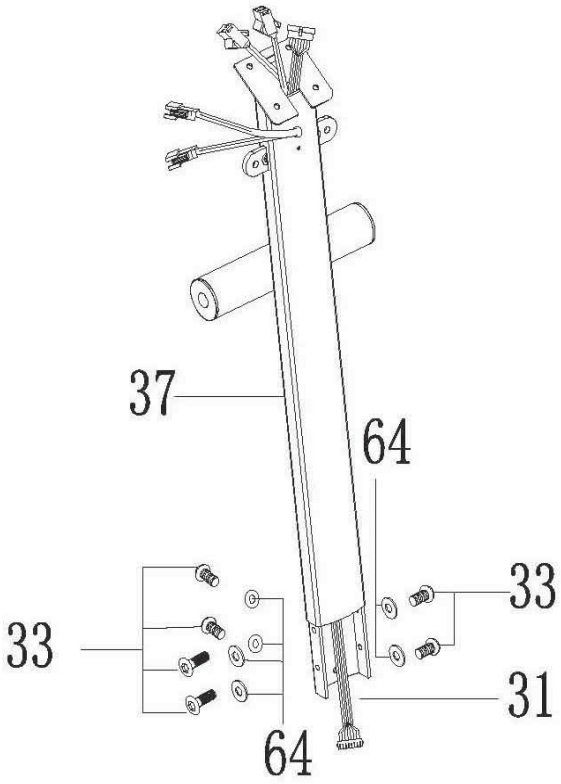
Contents of packaging

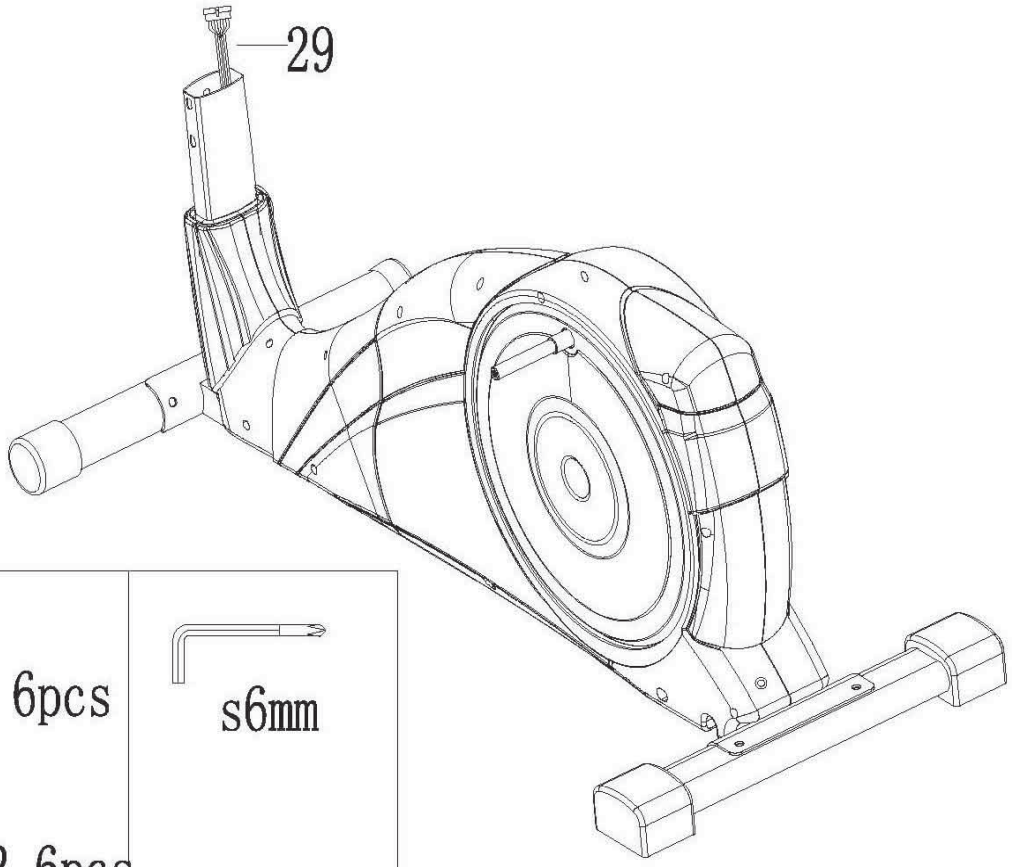
- Unpack all individual parts and place them alongside each other on the floor.
- Place the main frame on a pad protecting the floor, because without its assembled base feet it can damage / scratch your floor. The pad should be flat and not too thick, so that the frame has a stable stand. Make certain that you have adequate room for movement (at least 1.5 m) on all sides during assembly.

3.1 Montageschritte / Assembly Steps

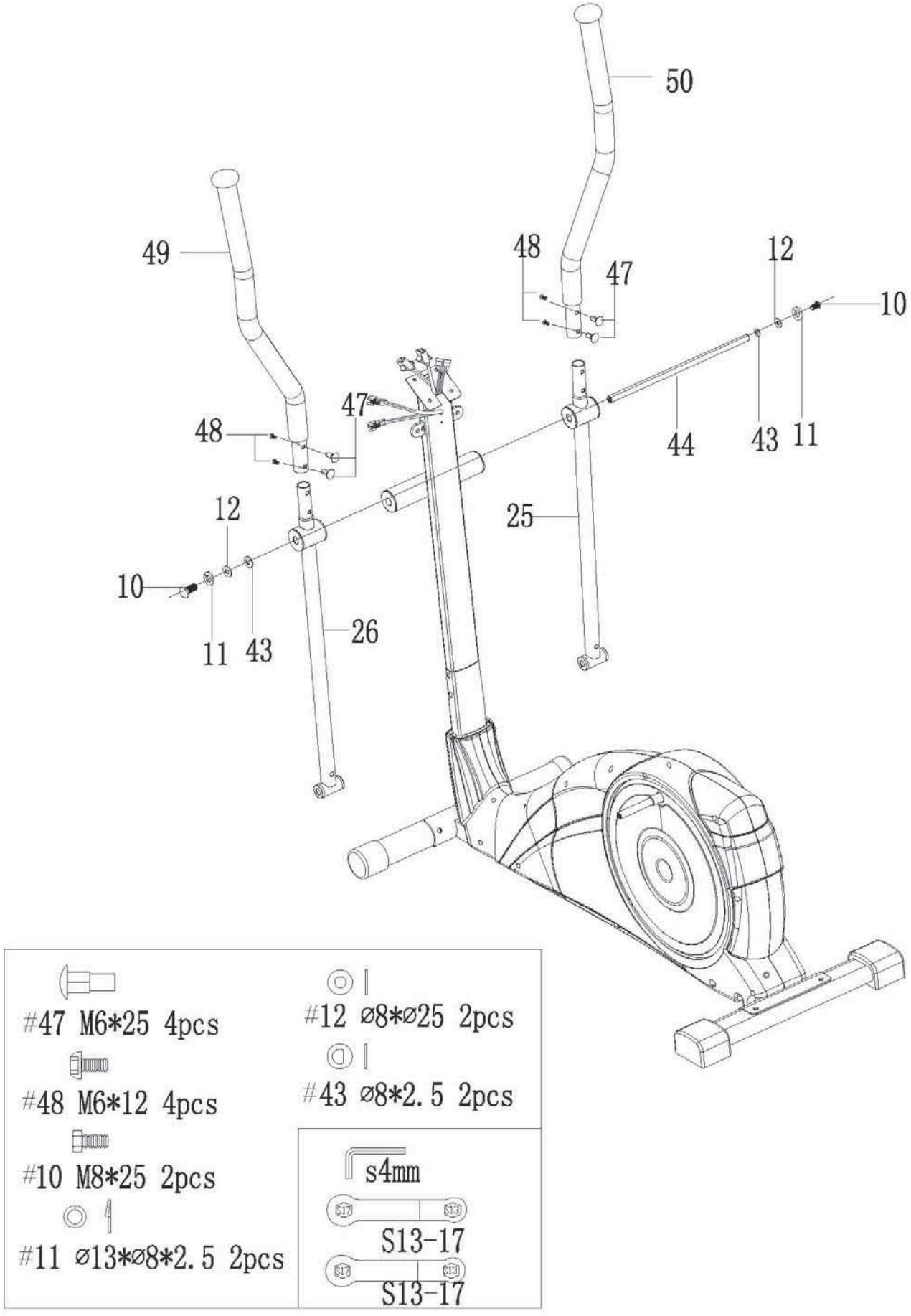
Schritt / Step 1

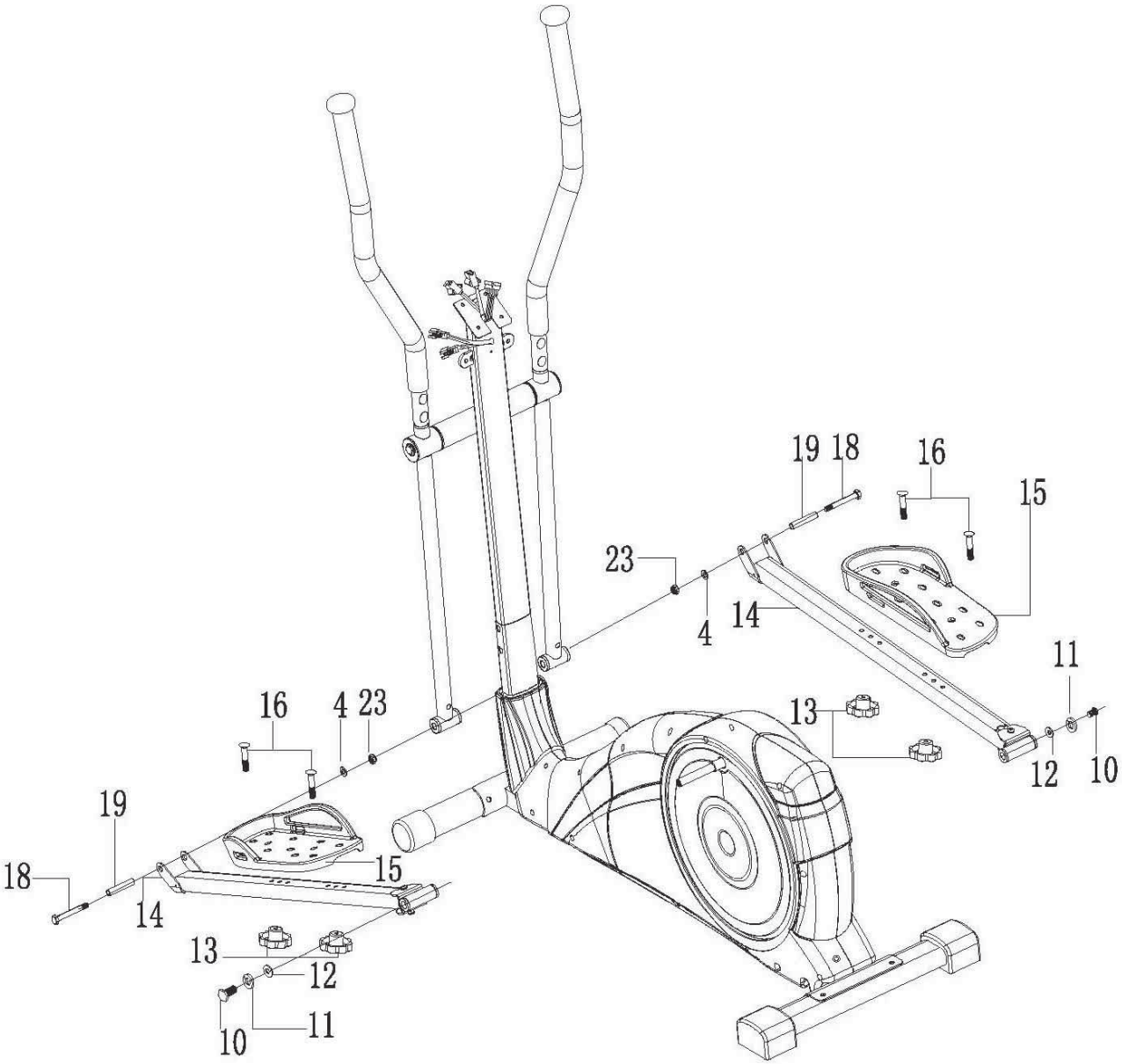


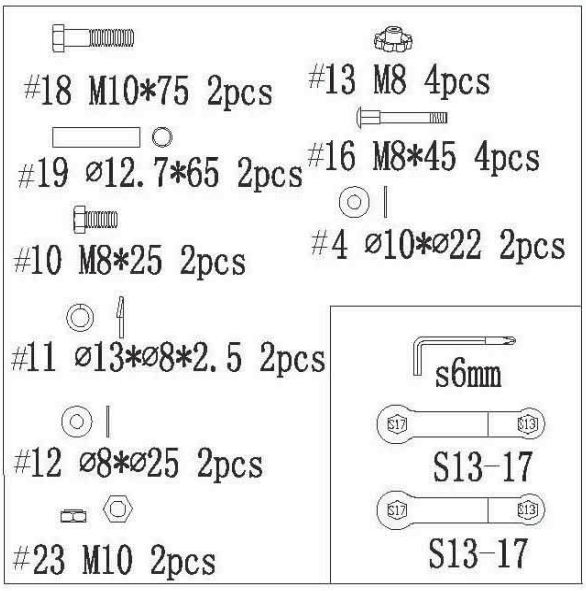


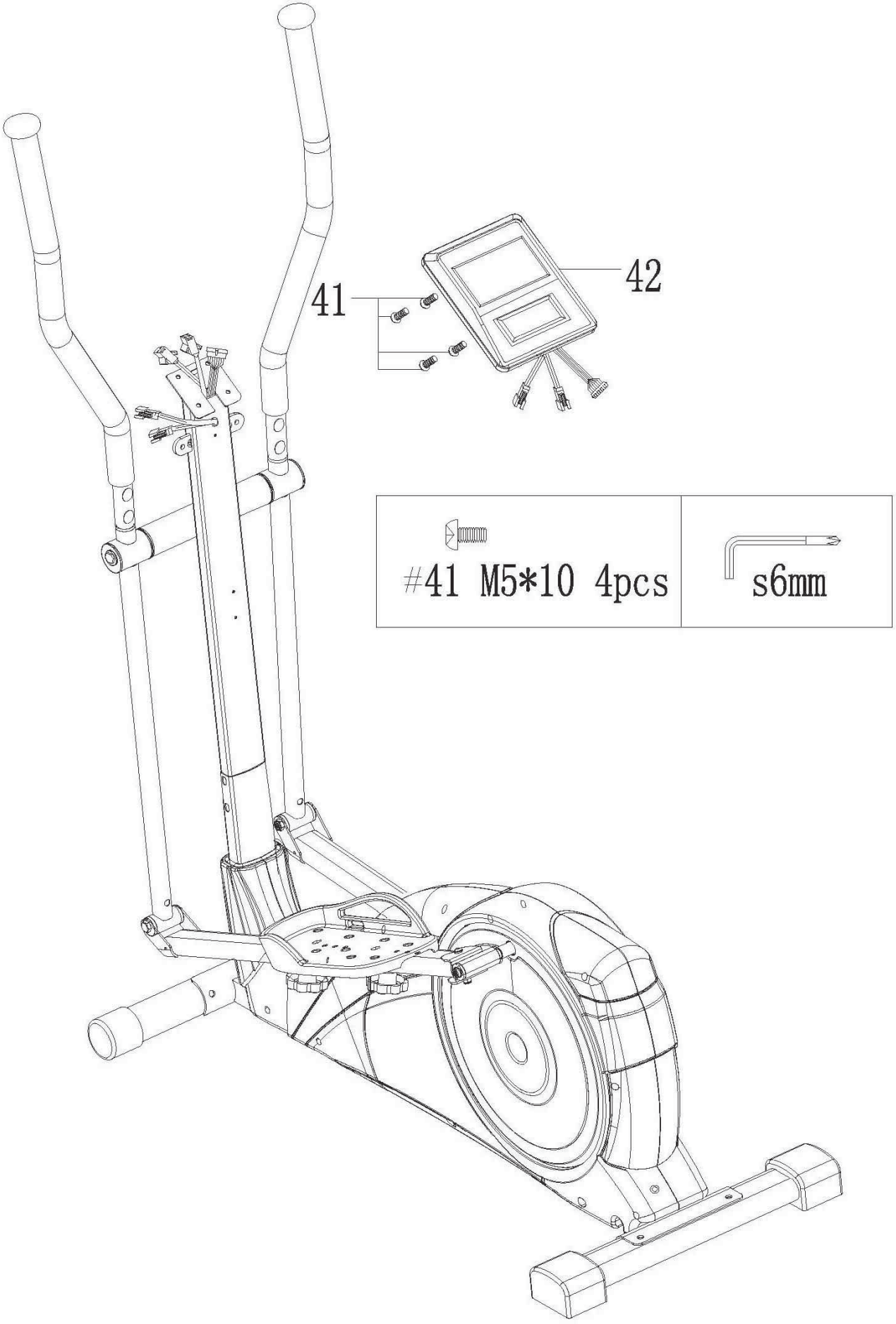


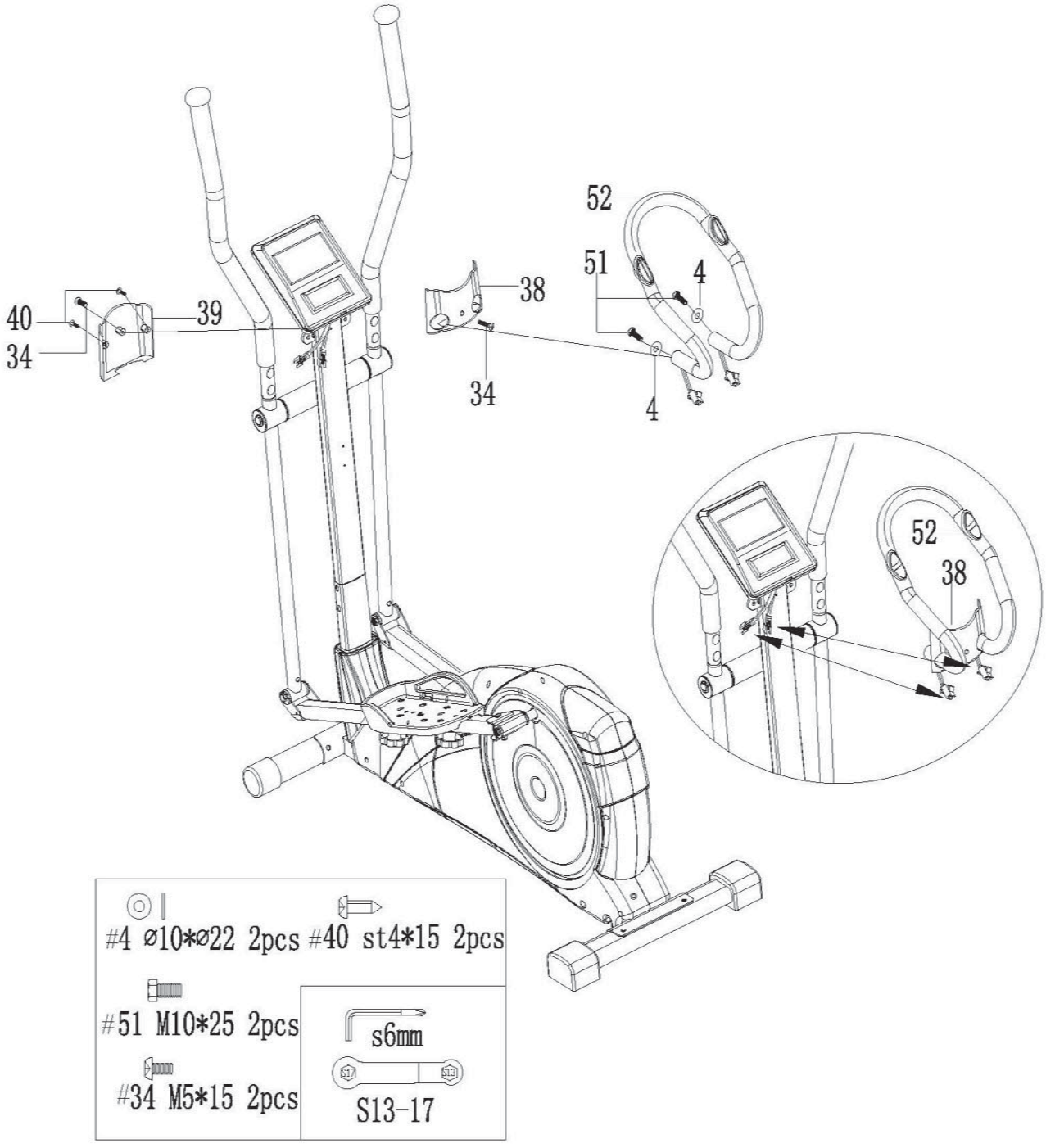
#33 M8*16 6pcs	s6mm
#64 ø8*ø22 6pcs	

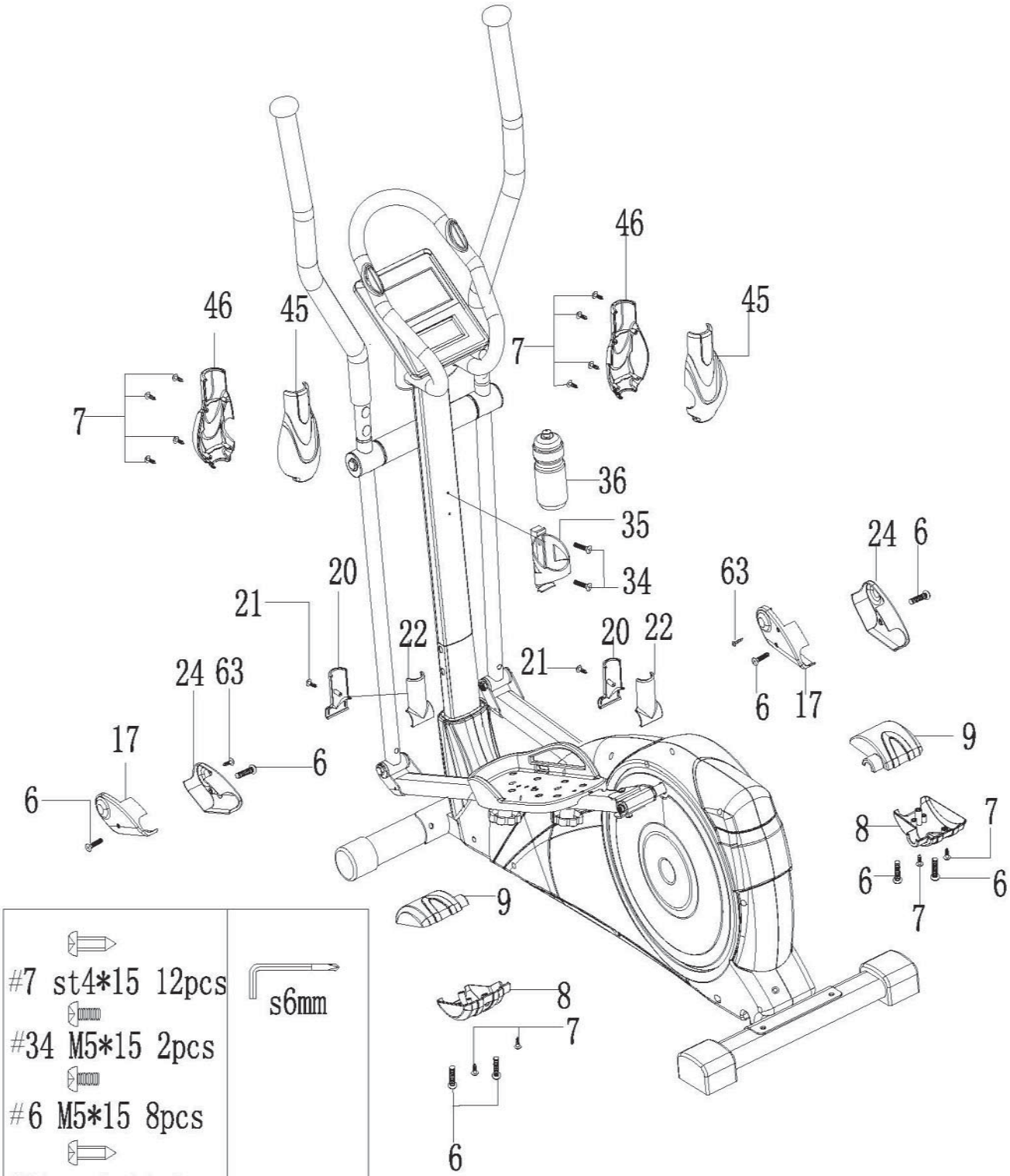

50
49
48
47
12
10
48
47
44
43
11
12
10
11
43
26
25
#47 M6*25 4pcs
#48 M6*12 4pcs
#10 M8*25 2pcs
#11 ø13*ø8*2.5 2pcs
#12 ø8*ø25 2pcs
#43 ø8*2.5 2pcs
s4mm
S13-17
S13-17


19
18
16
15
23
4
14
11
13
12
10
16
4
23
19
18
15
14
13
12
11
10

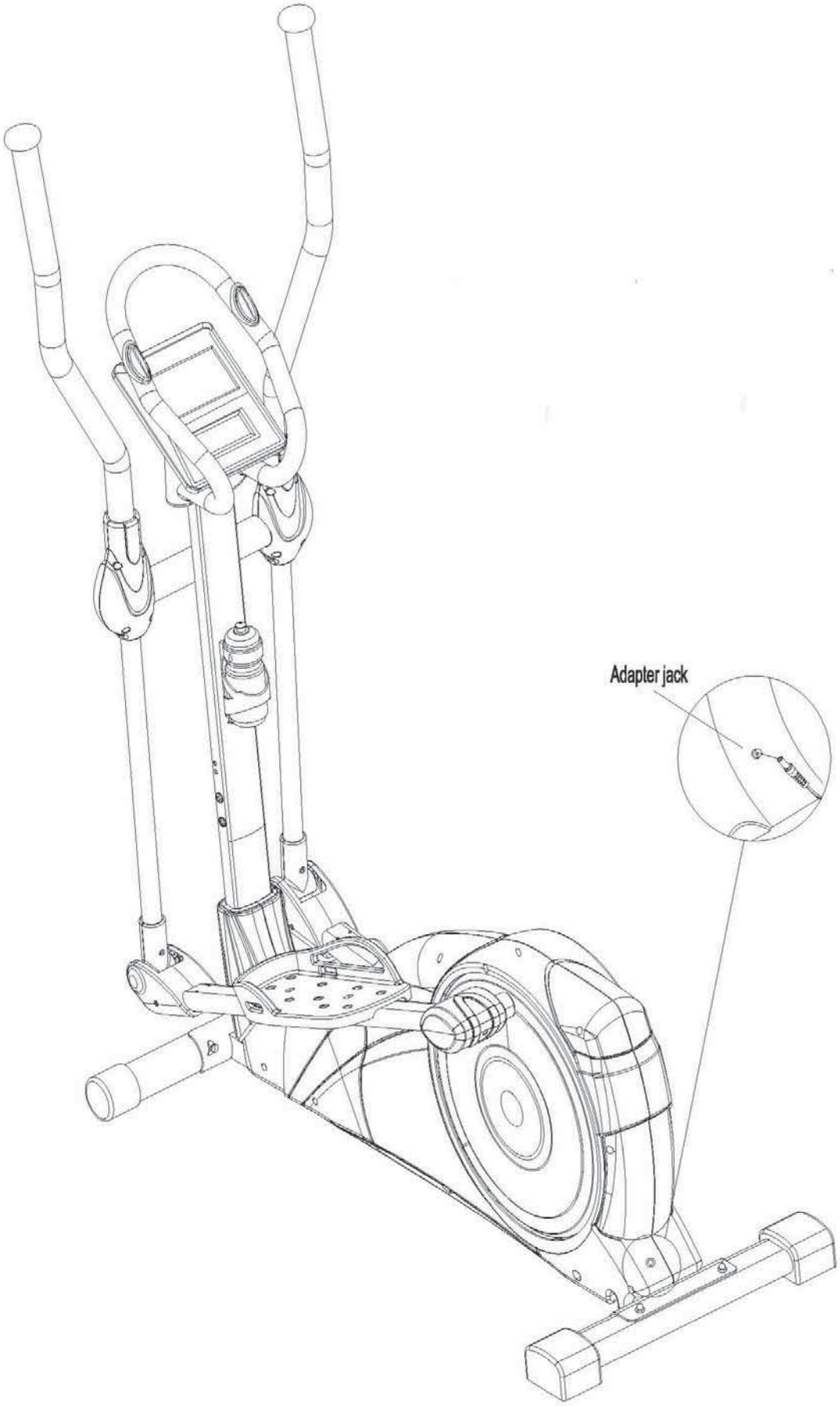

#18 M10*75 2pcs
#13 M8 4pcs
#19 ø12.7*65 2pcs
#16 M8*45 4pcs
#10 M8*25 2pcs
#4 ø10*ø22 2pcs
#11 ø13*ø8*2.5 2pcs
s6mm
#12 ø8*ø25 2pcs
S13-17
#23 M10 2pcs
S13-17


41
42
#41 M5*10 4pcs
s6mm


52
51
4
38
40
39
34
34
4
52
38
#4 ø10*ø22 2pcs
#40 st4*15 2pcs
#51 M10*25 2pcs
s6mm
#34 M5*15 2pcs
S13-17


46
45
7
46
45
7
36
35
34
20
21
22
20
21
22
24
63
24
6
63
6
17
17
6
6
9
8
7
6
6
7
9
8
7
6
#7 st4*15 12pcs
#34 M5*15 2pcs
#6 M5*15 8pcs
#21 st3*30 2pcs
#63 st4*15 2pcs
s6mm

Schritt / Step 8



4. Pflege und Wartung

Wartung

- Grundsätzlich bedarf das Gerät keiner Wartung
- Kontrollieren Sie regelmäßig alle Geräteteile und den festen Sitz aller Schrauben und Verbindungen
- Tauschen Sie defekte Teile über unseren Kundenservice sofort aus. Das Gerät darf dann bis zur Instandsetzung nicht verwendet werden.

Pflege

- Zur Reinigung verwenden Sie bitte nur ein feuchtes Tuch ohne scharfe Reinigungsmittel. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in den Computer gelangt.
- Bauteile (Lenker, Sattel), welche mit Schweiß in Kontakt kommen, brauchen nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

4. Care and Maintenance

Maintenance

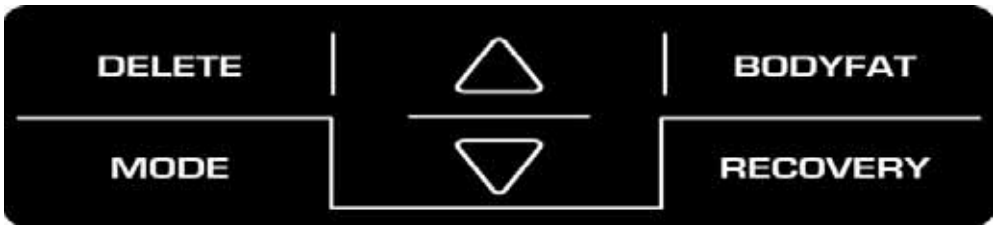
- In principle, the equipment does not require maintenance.
- Regularly inspect all parts of the equipment and the secure seating of all screws and connections.
- Promptly replace any defective parts through our customer service. Until it is repaired, the equipment must not be used.

Care

- When cleaning, use only a moist cloth and avoid harsh cleaning agents. Ensure that no moisture penetrates into the computer.
- Components (handlebar, saddle) that come into contact with perspiration, need cleaning only with a damp cloth.

5. Computer (D)

5.1 Computertasten



DELETE:

- kurzes Betätigen löscht den aktuellen Funktionswert im Vorgabemodus
- durch kurzes Drücken im Durchschnitt/Trip Modus gelangen Sie in die Menüauswahl (WATT, HRC, PROGRAM, MANUALund INDIVIDUAL.
- ein längeres Betätigen [>2 Sekunden] im Durchschnitt/Trip Modus bewirkt den Rücksprung zur Userauswahl.

MODE:

Durch Drücken kann eine Funktion bestätigt werden

BODY FAT:

Durch Drücken der Bodyfat-Taste, können Sie jederzeit während des Trainings den Körperfettwert und BMI ermitteln lassen. Bitte achten Sie darauf, dass sich Ihre Hände auf den Handpulsesensoren befinden.

RECOVERY:

Erholungspulsmessung mit Erteilung einer Fitnessnote 1-6

▲/▼:

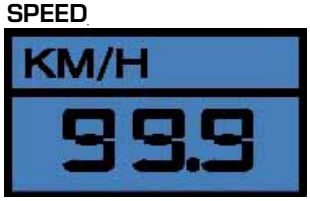
Erhöhung/ Verringerung von Funktionswerten**.** Ein längeres Drücken aktiviert den Schnelldurchlauf.

5.2 Computerfunktionen / Anzeigen

RPM

Pedalumdrehungen pro Minute (Revolutions per minute, (15-200)

SPEED



Anzeige der Geschwindigkeit in km/h (0-99.99km/h). Es handelt sich um einen theoretischen Annahmewert, welcher nicht mit dem Wert eines normalen Fahrrades verglichen werden kann.

DISTANCE

Registriert die Entfernung in 0,1 km Schritten (0 – 999.9)

TIME

Registriert die Trainingszeit in Sekunden-Schritten (00:00 – 99:59)

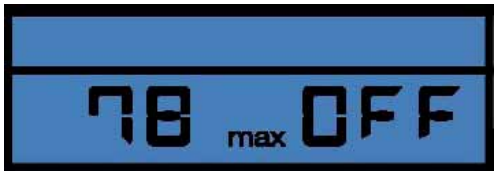
WATT

Im drehzahlunabhängigen Modus: Zeigt den aktuell eingestellten Wattwert an
Im drehzahlabhängigen Modus: Zeigt den tatsächlichen Wattwert aus Drehzahl und Widerstandsstufe an.

KCAL

Zeigt den Kilokalorienverbrauch mit einem Wirkungsgrad von 22% zum Aufbringen der mechanischen Leistung an. Anzeige von 1-9990Kcal.

PULSE



Pulswertanzeige: Wertebereich von 40–199 Schlägen pro Minute.
Sie zeigt zusätzlich den errechneten oder vorgegeben Pulswert an.

WARNUNG: Systeme der Herzfrequenzüberwachung können ungenau sein. Übermäßiges trainieren kann zu ernsthaftem gesundheitlichem Schaden oder Tod führen. Bei Schwindel-/Schwächegefühl sofort das Training beenden!

Bodyfat und BMI Anzeige

Zeigt den Körperfettwert und den BMI Index an.

LEVEL

Zeigt den Tretwiderstand in16 Stufen/Levels an. Zusätzlich zeigt dieser Bereich das Profil der Programme an.

5.2.1 Anmerkung zu einzelnen Funktionen

A) Trainingsende-/pause
Bei weniger als 15 Pedalumdrehungen/min erkennt der Computer eine Trainingsunterbrechung. Es erscheint das Durchschnittszeichen und TRIP in der Menüleiste. Abwechselnd werden die Durchschnittsdaten für: Rpm, Speed, Watt und den Puls und anschließend die absoluten Trip-Daten für Distance, Time und Kcal angezeigt. Die Werte werden für ca. 4 Minuten abwechselnd angezeigt. Nach 4 Minuten aktiviert der Computer den Schlummermodus. Zum Aktivieren des Computers können Sie irgendeine Taste drücken.

B) Pulsmessung
Pulsmessung mit Brustgurt: Der Computer ist mit einem Chip ausgestattet, welcher die drahtlose Pulsübertragung mit einem Brustgurt (5,0 – 5,5 kHz) ermöglicht.

Handpulsmessung: Stecken Sie den Stecker des Handpulskabels in die dafür vorgesehene Buchse (Pulse Input) auf der Rückseite des Computers. Die Messung der Pulsfrequenz wird über zwei Kontaktstellen (ovalförmige Sensoren) an der Handinnenseite ausgeführt.
Es müssen immer beide Kontaktstellen für die Pulsaufnahme fest von den Handflächen umschlossen sein. Für ein pulsgesteuerte Training, benutzen Sie bitte immer den optional erhältlichen Brustgurt.

WARNUNG: Systeme der Herzfrequenzüberwachung können ungenau sein. Übermäßiges trainieren kann zu ernsthaftem gesundheitlichem Schaden oder Tod führen. Bei Schwindel-/Schwächegefühl sofort das Training beenden!

5.2.2 Symbolerklärungen und Wissenwertes

A) Tretsymbol

Das Symbol fordert Sie zum Treten auf. Sie bestätigen somit Ihre eingegeben Daten und beginnen mit Ihrem Training.

B) Aktivierung des Computers aus dem Schlummermodus
Um den Computer aus dem Schlummermodus zu aktivieren, drücken Sie irgendeine Taste. Ein Treten bewirkt keine Aktivierung.

C) Vorgabewerte
Vorgabewerte: Nach Erreichen des Vorgabewertes, ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training. Im Display erscheinen die Durchschnitts/Tripwerte. Ein weiteres Training ist nur durch eine Wiederaktivierung und zwar durch ein Drücken der DELETE-Taste möglich.

Achtung: Es kann außer dem Pulswert immer nur ein Vorgabewert vorgegeben werden. Sollten Sie einen weiteren Wert aktivieren, wird der bereits gesetzte Wert auf OFF gesetzt. Sie können sofort mit dem Training beginnen, wenn Sie den gewünschten Wert eingegeben haben und mit Treten beginnen.

D) Recovery
Bei Trainingsende „RECOVERY“drücken und mit Treten aufhören. Der Computer misst 60 Sekunden lang Ihren Puls. Bei einer Pulsdifferenz von ca. 20% erhalten Sie die Note F1 (sehr gut).

E) Watterhöhung im HRC Modus
Der Widerstand (Wattleistung) wird alle 30 Sekunden um 10 Watt erhöht und zwar solange, bis sich der tatsächliche Pulswert 5 Schläge unter dem Zielpuls befindet. Steigt der Puls in einer Minute nicht weiter an, wird der Widerstand erneut erhöht. Ist der Pulswert für fünf Sekunden über dem Zielpulswert, dann wird der Widerstand sofort um 20 Watt reduziert und dann alle weitere 20 Sekunden um 10 Watt, bis Sie sich wieder unter dem Zielpuls befinden. Anschließend steigt der Widerstand wieder an.

Widerstandsanpassung bei IND: Sie haben im IND Modus die Möglichkeit einen individuellen Pulswert zu aktivieren. Die Widerstandserhöhung funktioniert wie oben beschrieben.

F) Alter
Dient zum Berechnen des Maxiamlpulses und der Kalkulierung des BMI.

G) Kcal Berechnung
Berechnet den Energieumsatz des Körpers mit einem Wirkungsgrad von 22%. Das heißt, die restlichen 78% an Energieverbrauch setzt der Körper in Wärme um. Umrechnung von Joule zu Kcal: 1cal=4,1867J.

Rechenbeispiel: 60Watt für 20Minuten
60(Watt) x 20(Min) x 60Rpm=72000J= 17197cal.
17197cal entsprechen dem Energieumsatz von 22%. Daraus ergibt sich ein Kalorienverbrauch von 100%=78169cal oder 78Kcal.

H) Körperfettmessung

Normwerte für den Körperfettanteil bei Erwachsenen in % der Gesamtkörpermasse:

Lebensalter/Age	weiblich/female	männlich/male
Bis 30	11 – 21 %	8 – 15 %
30 – 50	19 -21 %	13 – 15 %
Über 50	21 – 25 %	15 – 18 %

Body Maß Index
Für die Körpergewichtsüberwachung wird häufig auch mit dem Body Maß Index (BMI) gearbeitet.

$$BMI = \frac{\text{Körpergewicht in kg}}{(\text{Körperlänge in m})^2}$$

Klassifikation nach BMI:
Untergewicht: < 20 (Männer), < 19 (Frauen)
Normalgewicht: 20-25 (Männer), 19-24 (Frauen)
Leichtes Übergewicht: 26-30 (Männer), 25-30 (Frauen)
Starkes Übergewicht: 31-40 (Männer und Frauen)
Extremes Übergewicht: > 40 (Männer und Frauen)

Die Methoden der Körperfettanalyse und des Body-Maß-Index (BMI) sollen Sie unterstützen, Ihr Wohlfühlgewicht zu finden und Ihren Trainingserfolg zu dokumentieren. Sie sind Anhaltspunkt für eine gesunde Körperzusammensetzung und ein gesundes Immunsystem.
Auf keinen Fall sollen Sie missverstanden werden und zu übertriebenem und ungesundem Schlankheitswahn animieren.

Erläuterung:
Bereits eine geringe, den täglichen Verbrauch übersteigende Kalorienaufnahme führt nach wenigen Wochen zu einer messbaren Zunahme des individuellen Körperfettes.
Fasten oder strikt kalorienarmes Essen führen zwar zu einem kurzfristigen Abbau des Körperfettanteiles und zu einer Gewichtsabnahme, sind aber langfristig wenig sinnvoll. Der Körper senkt seinen hormonell gesteuerten Grundumsatz. Nach Beendigung des Fastens wird dann die vermehrt zugeführte Energie um so schneller und konzentrierter wieder als Fettreserve eingelagert.
Aus diesem Grund führt nur ein gezielt und individuell gestaltetes Ausdauertraining in Verbindung mit einer gesunden Ernährung zu einem langfristigen Gewichtsverlust und einer Verringerung des Körperfettanteiles.

Fettverbrennung und Energiebereitstellung
Die Energiebereitstellung im Körper geschieht durch die Verbrennung von Kohlenhydraten und Fetten (Körperfett).
Die Kohlenhydrate sind der hauptsächliche Energielieferant bei hohen Trainingsgeschwindigkeiten (hohe Pulsfrequenzen). Die Fettsäuren bzw. das Körperfett stellt die Energie hauptsächlich bei niederen Geschwindigkeiten (niedrige Trainings-Pulsfrequenzen, 65-70% der max. individuellen Herzfrequenz) bereit.

Lesen der gemessenen Körperfett-Werte
Folgende vier Werte können abgelesen werden:
- FAT % = Körperfettanteil des gesamten Körpers in Prozent (Anzeige von 5 – 55%)
- BMI = Body Maß Index mit dem ermitteltem Wert aus Körpergewicht und Körpergröße (Anzeige von 1.0 – 99.9)

5.3 Computer Inbetriebnahme

5.3.1 Sofort-Start Funktion

Für eine optimale Benutzerfreundlichkeit Ihres Trainingsgerätes wurde die Möglichkeit eines schnellen und unkomplizierten Computerstarts geschaffen. Gehen Sie wie folgt vor:

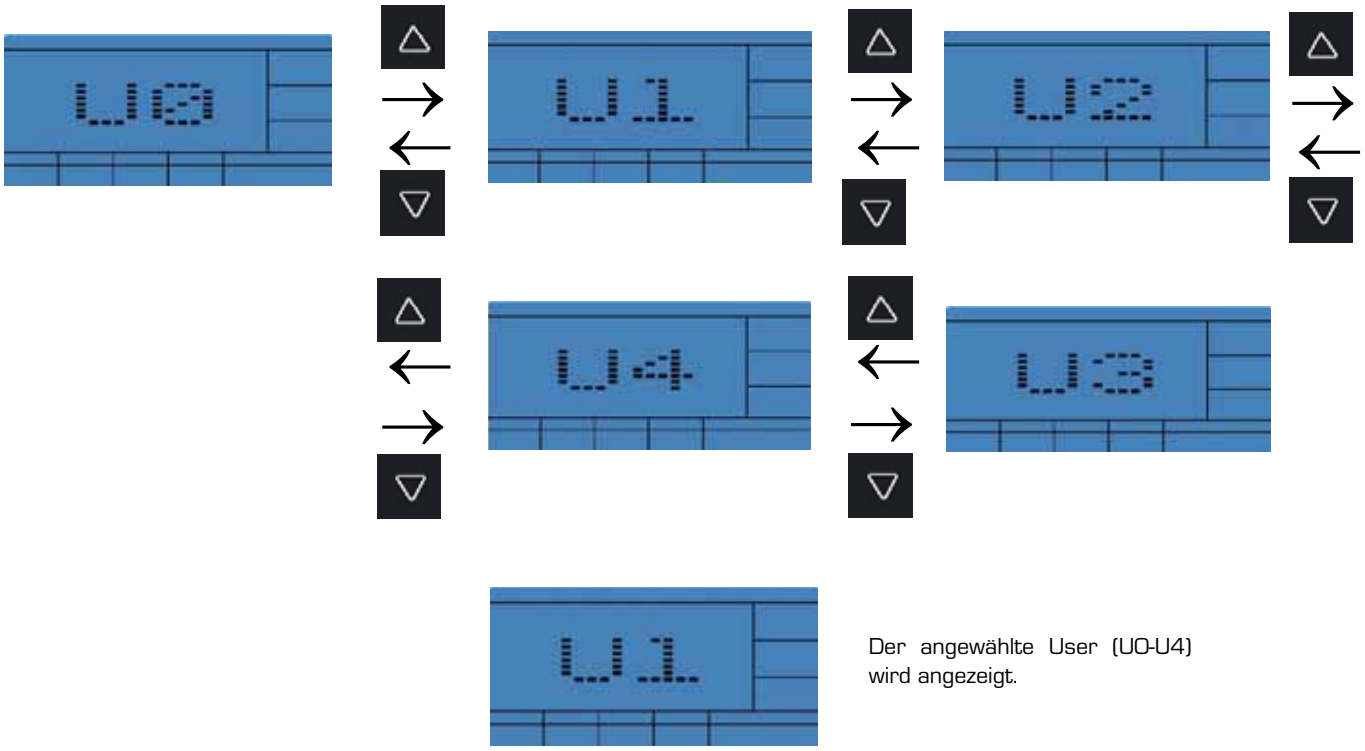
- Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzgerät am hinteren Ende des Gerätes an der vorgesehenen Buchse an. Es erscheint im Display „U0, U1, U2, U3, oder U4".

- Starten Sie Ihr Training, indem Sie zu Treten beginnen. Alle Daten beginnen aufwärts zu zählen. Befinden Sie sich im Benutzer U0 werden die Trainingsdaten nach Beendigung des Trainings nicht gespeichert.

5.4 Training mit Userauswahl

5.4.1 Userauswahl und Vorgabe der persönlichen Daten

1) USER-Auswahl



Der angewählte User (U0-U4) wird angezeigt.

A) oder B) MODE

>3s drücken: **siehe 2) Eingabe der persönlichen Daten**

<1s drücken: **siehe 3) Watt**

Sie trainieren im drehzahlunabhängigen Watt-Modus. Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training.

2) Eingabe der persönlichen Daten

a) Alter

20-90 Jahre

MODE

kurz drücken

b) Geschlecht

F= weiblich; M=männlich

MODE

kurz drücken

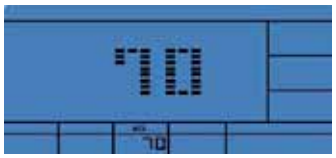
c) Größe

100-205cm

MODE

kurz drücken

d) Gewicht



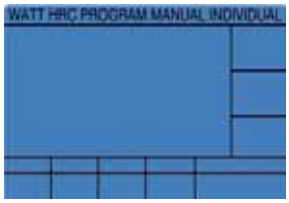
40-150kg

A)

B) MODE

Sie gelangen zur Menüauswahl,
siehe 5.4.2

5.4.2 Menüauswahl -Watt

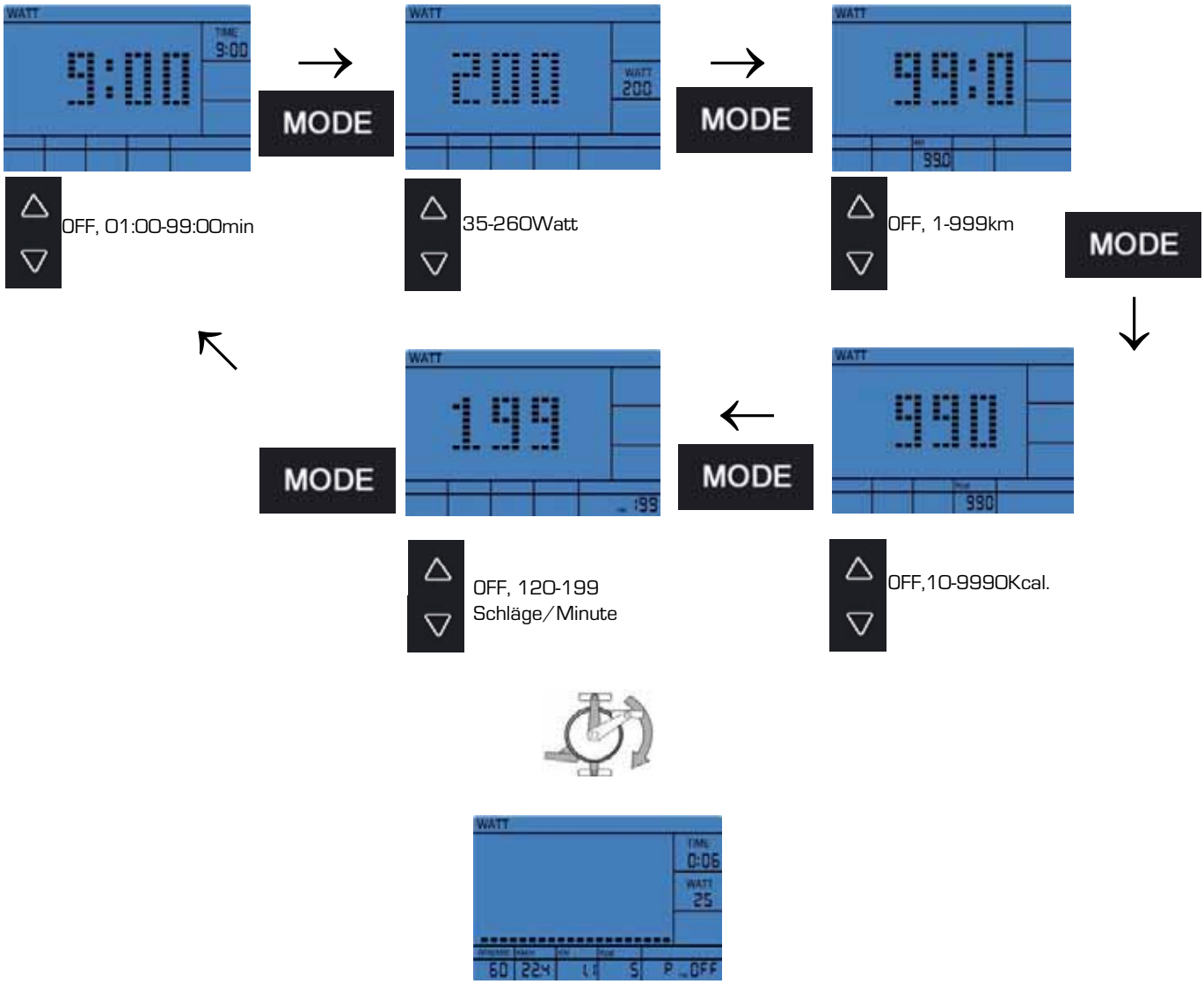


Menüauswahl, WATT blinkt.

MODE

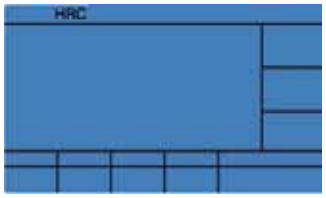
kurz drücken

B) Eingeben der Vorgabewerte



Sie trainieren im drehzahlunabhängigen Watt-Modus. Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training.

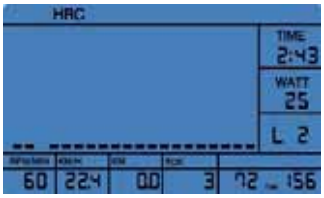
5.4.3 Menüauswahl-HRC



Menüauswahl, HRC blinkt.

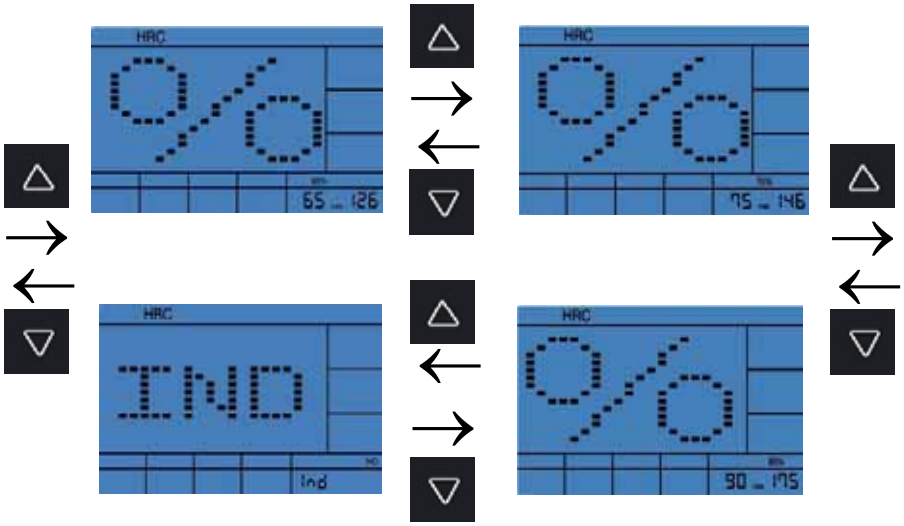
MODE

siehe 2) Auswahl der max. Pulsgrenze



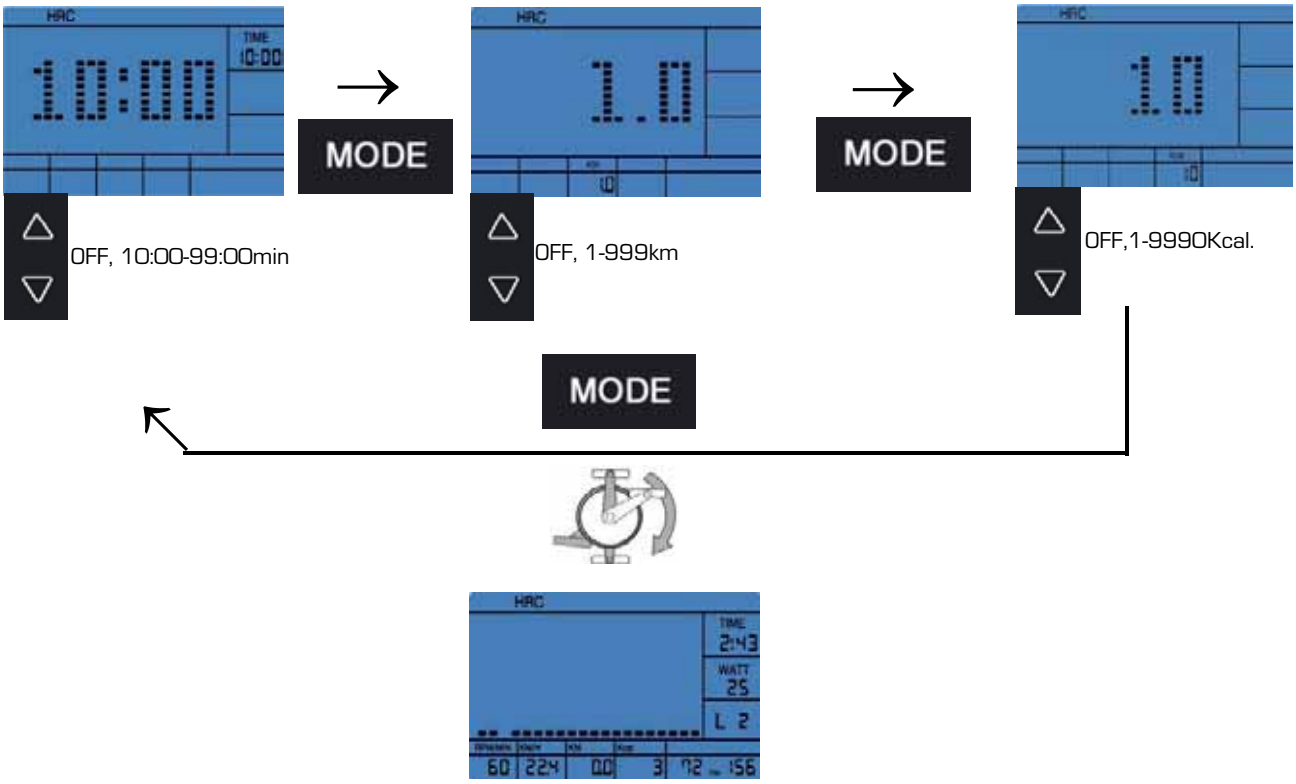
Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training.

2) Auswahl der max. Pulsgrenze

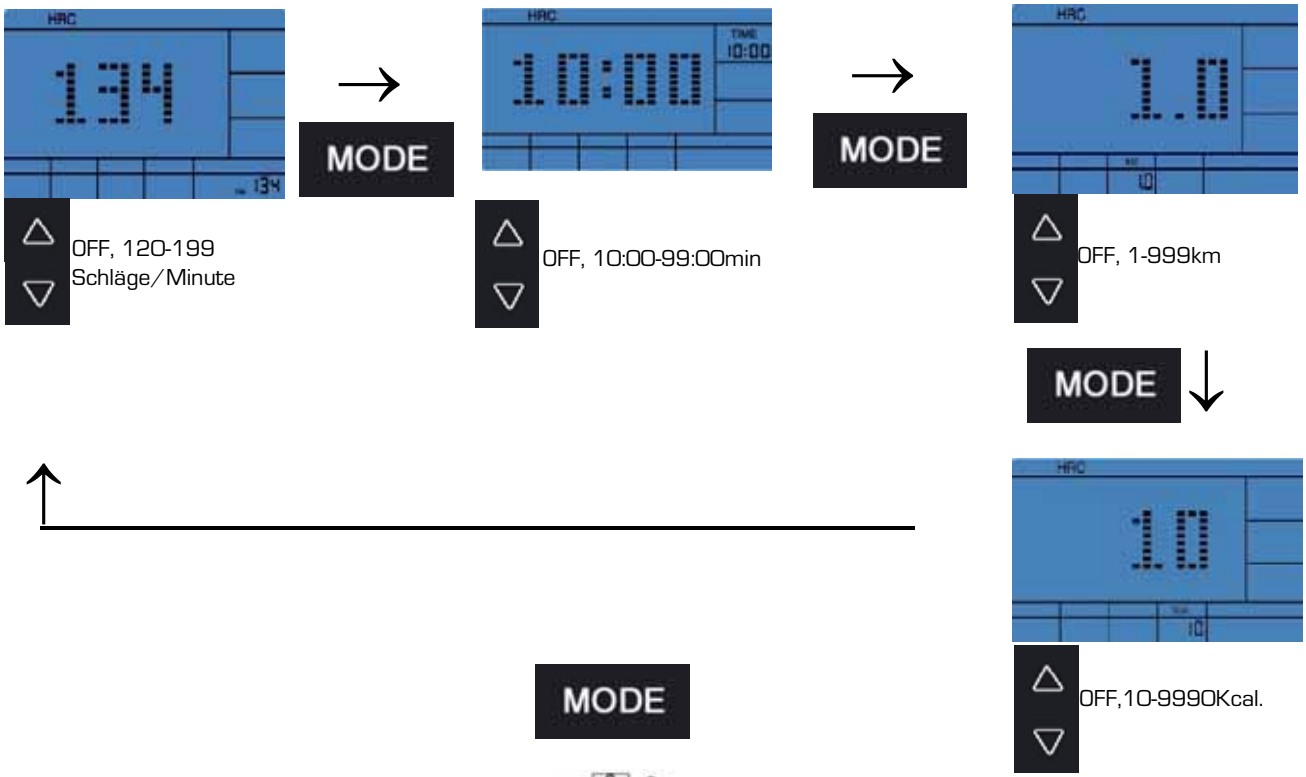


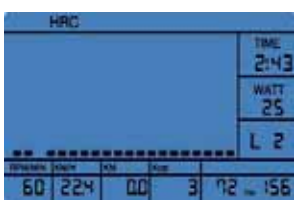
MODE

3A) Eingeben der Vorgabewerte
für 65%, 75% und 90%

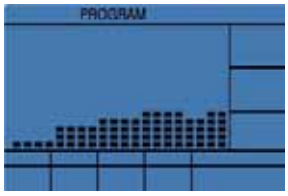


3B) Eingeben der Vorgabewerte
für IND

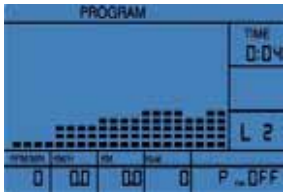




5.4.4 Menüauswahl-PROGRAM



MODE



siehe 2) Profilauswahl

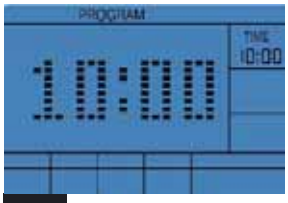
Sie trainieren im drehzahlunabhängigen Watt-Modus. Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training.

2) Profilauswahl

P1-P12

MODE

3) Eingeben der Vorgabewerte

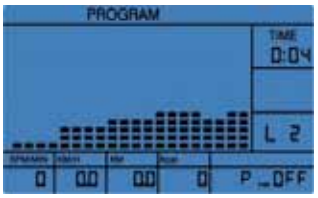


MODE

OFF, 10:00-99:00min

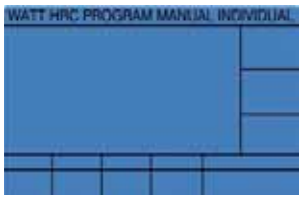
OFF, 120-199
Schläge/Minute

MODE



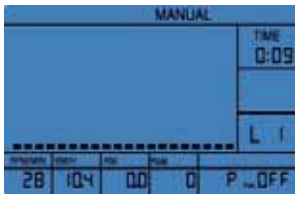
Sie trainieren im Program-Modus. Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training.

5.4.5 Menüauswahl-MANUAL



MODE

siehe 2) Eingeben der Vorgabewerte

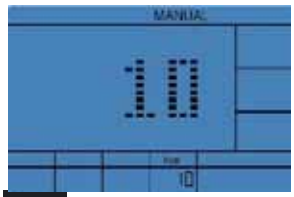


Sie trainieren im drehzahlunabhängigen Watt-Modus. Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training..

2) Eingeben der Vorgabewerte

MODE

MODE



OFF, 01:00-99:00min

OFF, 1-999km

OFF, 10-9990Kcal

MODE

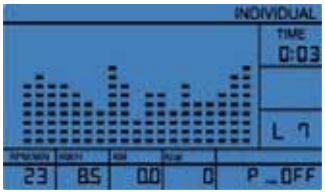
MODE

OFF, 120-199Schläge/Minute

Sie trainieren im drehzahlabhängigen Watt-Modus. Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training.

5.4.6 Menüauswahl-INDIVIDUAL

MODE



siehe 2) Eingeben der Abschnitte

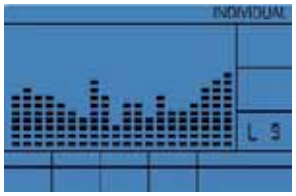
Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training.

2) Eingeben der Abschnitte/Widerstandsstufen

Abschnitt 1

LEVEL 1-16

MODE



Abschnitt 2

LEVEL 1-16

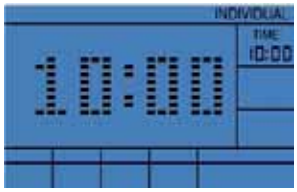
MODE

MODE

MODE

Länger als 2s gedrückt halten.

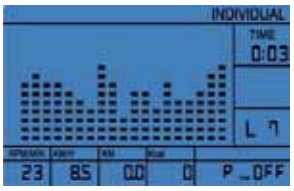
3) Eingeben der Vorgabewerte



MODE

OFF, 10:00-99:00min

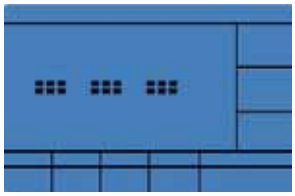
OFF, 120-199 Schläge/Minute



Bereits eingegebene Daten beginnen rückwärts zu zählen, ansonsten beginnen alle Werte aufwärts zu zählen. Bei Erreichen des Zielwertes ertönt ein Signalton und der Computer stoppt das Training.

5.4.7 Bodyfat Messung

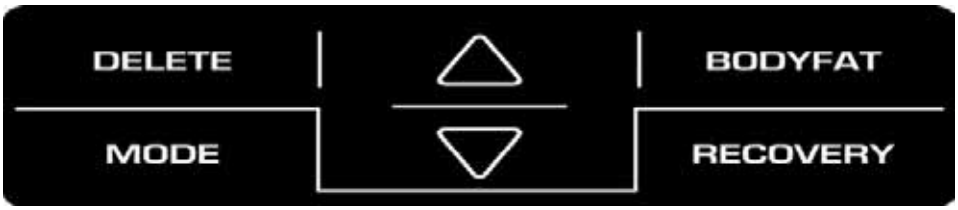
Drücken Sie die Bodyfat-Taste während Ihres Trainings. Es startet der Messvorgang, was durch Darstellung von drei Balken im Display angezeight wird.



Nach erfolgreicher Messung, wird der Bodyfat-Anteil in % und der BMI Wert im display angezeigt.

5. Computer (UK)

5.1 Computer keys



DELETE:
- Briefly pressing this key will resets the activated value in the setting mode
- Briefly pressing this key in the average/Trip-mode will activate the main menue: WATT; HRC; PROGRAM;MANUAL and INDIVIDUAL.
- Longer pressing (> 2 seconds) in in the average/Trip-mode will activate the user selection.

MODE:
By pressing this key, a function can be confirmed.

BODY FAT:
Show your body fat in %, according to your height and sex. Please pay attention, that your hand are covering both handpulsesensors.

RECOVERY:
Recovery pulse measurement with assignment of a fitness score 1–6.

▲/▼:
Program selection or increase/decrease of values. A longer press will start the automatic value finder.

5.2 Computer Function

RPM

Revolutions per minute.(15-200rpm).

SPEED

Display of speed in km/h, 0-99.99km/h, (theoretical assumed value), which cannot be compared with the speed value of a regular outdoor bike.

DISTANCE

Records the distance in 0.1 km increments (0 -999.9)

TIME

Records the training time in seconds (00:00 – 99 :59).

WATT

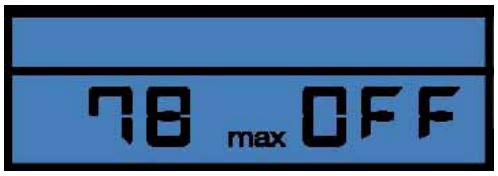
In RPM independant: Shows the Watt value, which is set.

In RPM dependant: Shows the actual Watt value according to the rpm and the resistance level.

Calories

Shows the energy consumption, based on a efficiency of 22% to provide the mecahnical power. Range from 1-9990Kcal.

HEARTRATE



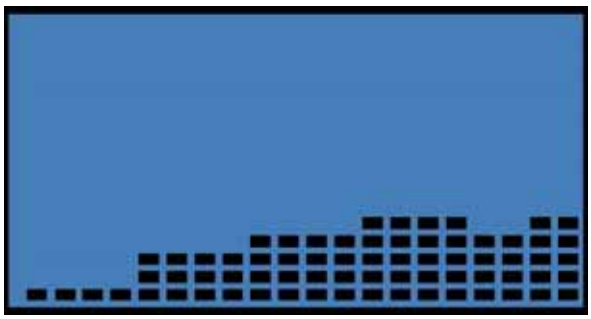
Shows the actual heartrate, range from 70-199bpm.

WARNING: Systems with heartrate control can be incorrect. To much exercise could injure your body or can cause dead. If you feel light theaded or weak, stop your exercise immediately!

Bodyfat und BMI Anzeige

Zeigt den Körperfettwert und den BMI Index an.

LEVEL



Shows the resistance in 16 levels in the rpm-dependant exercise. Additional the profile of the programs, will be shown, too.

5.2.1 Remarks on the individual functions

A) End or break of your exercise
For less than 15rpm/min the computer will recognice an end or break. It will show alternativly the average data for rpm, speed, watt and the heartrate. The display shows the average sign. After that TRIP will be shown in the display and the values for distance, time and kcal. The datas can be seen for 4 minutes. After 4 minutes, the computer will go into snooze mode. You can wake him up by pressing any button.

B) Pulsemeasurement
Pulse measurement with the chest strap: The computer is equipped with a chip, which makes wireless pulse transmission possible using a chest strap (5.0 – 5.5 kHz).

Handpulse measurement: Plug in the hand pulse cable in the hand pulse plug (Pulse input) at the back of the computer. Please put both hands on the sensors, which are assembled on the handlebar. If you lift off one hand off the sensor during measuring, it will take some time to reach the correct watt value. Both hands have to be kept on the hand pulse sensors.

For a heartrate controlled exercise, please use the chestbelt, which can be bought at the Finnlo Service.

WARNING: Systems with heartrate control can be incorrect. To much exercise could injure your body or can cause

5.2.2 Explanation of the symbols and need to know

A) Pedalling

The symbol demand you to begin to pedal. the set values will be confirmed and you start your

B) Waking up the computer from the snooze mode
To reactivate the computer from the snooze mode, press any button, please. A pedalling has no function in this mode.

C) Setting values
Target values: After achieving the target values, there will be a beep and the computer will stop counting. The monitor will show the average and trip values. To continue your exercise, you have to reactivate the computer by pressing the DELETE button.

Attention: Except the heartrate value, you can set only one further value. If you set another value, the already set value will be set to OFF. To start your exercise, beginn to pedal, after you have set the target value.

D) Recovery
After you finished your exercise press RECOVERY and stop pedalling. The computer will measure the heartrate for the next 60 seconds. If the difference between the starting and end heartrate is around 20%, you will get the grade F1 (very good).

E) Increasing of the Watt value during HRC -Mode
The resistance (watt value) will be increase every 30 seconds for 10 Watt, till you reach a heart rate value, which is 5 beats lower than your target. The resistance will stay at this level for 1 minute. If there is no further heartrate change, the resistance will increase again. If the actual heartrate is for 5 seconds higher than your target, the resistance will decrease immediately for 20 Watt and than every 20 seconds for 10 Watt, till your actual heartrate is lower than the target. If it is lower than the target heartrate, the resistance will increase again.

For IND: You can set an individual max heartrate.

F) AGE
Needed for max heartrate calculation and for the BMI calculation.

G) Kcal calculation
Shows the energy consumption, based on a efficiency of 22% to provide the mechanical power. Conversion Joule into Kcal: 1cal=4,1867J.

Example: 60Watt for 20minutes
60(Watt) x 20(Min) x 60Rpm=72000J= 17197cal.
17197cal is equal to a efficieny of 22%. Totally the calorie consumption is 78169cal oder 78Kcal.

H) Bodyfat measurment

Regular limits for the body fat in the human body:

Age	**female**	**male**
Bis 30	11 – 21 %	8 – 15 %
30 – 50	19 -21 %	13 – 15 %
Über 50	21 – 25 %	15 – 18 %

BMI
To check the body constittuion, the BMI can be used too:

$$\textbf{BMI} = \frac{\textbf{bodyweight in kg}}{\textbf{(body height in m)}^2}$$

Classifikation according to the BMI:
Underweight: < 20 (Men), < 19 (Women)
Optimal weight: 20-25 (Men), 19-24 (Women)
Small overweight: 26-30 (M-enr), 25-30 (Women)
big overweight: 31-40 (Men und women)
Extreme overweight: > 40 (Men und women)

The bodyfat rate and BMI factor shouldhelp you to have a good sense of well-being. It should not be used to become thinner and thinner.

How it works:

If you calorie consumption every day is bigger than the burning rate, your body will stock the balance in your body fat. To make a diet will help you to reduce the bodyfat for a short time, but to get a body with less bodyfat, you have to have a bigger burning rate than the consumption. According to that, only a combination between cardio sport and a healthy nutrition can reduce the body fat for a long time.

Fatburning
Your body is burning carbohydrate and fatt. The carbohydrates will be used for a more intensive exercise, because the energy release is more faster than the one from body fat. To burn your body fat, you have to do your exercise in the low intensive level, heartrate 65-70% of your max. heartrate.

How to read the bodyfat values:
- **FAT %** = Bodyvat value in relation to your bodyweight in percent. (5 – 55%)
- **BMI** = relation between bodyweight and bodyheight (1.0 – 99.9)

5.3 Computer Functions

5.3.1 Immediate-Start function

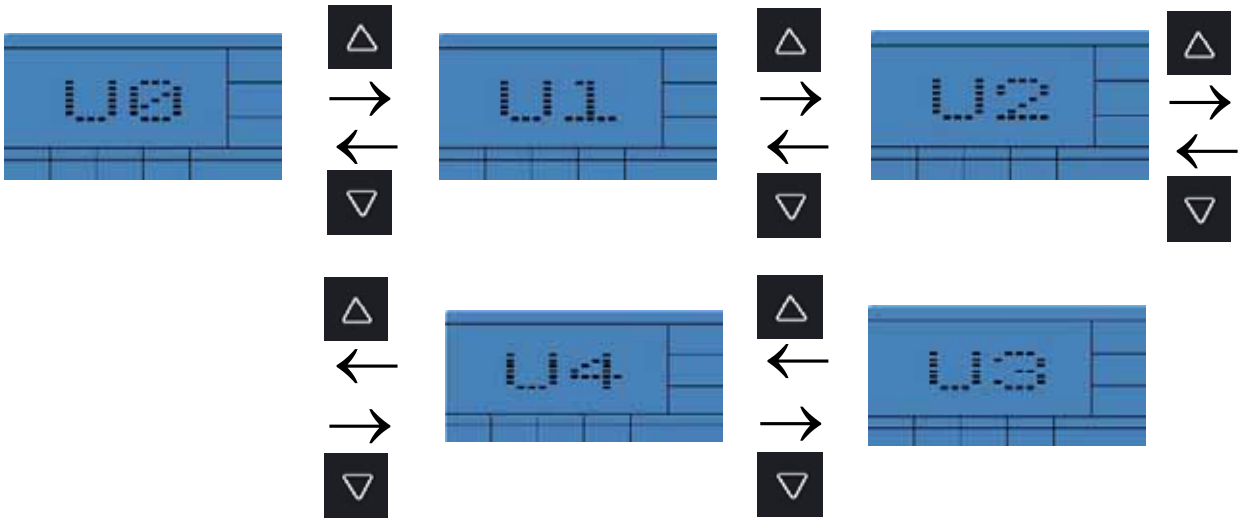
In order to provide optimum user friendliness of your training equipment, an opportunity for quick and uncomplicated initiation of training was devised. Please do the following :

- Connect the power supply included in the scope of delivery to the bottom end of the equipment, at the socket provided. A test image will briefly appear on the computer. After a short time „U0, U1, U2, U3 or U4“ will appear in the center of the digital display.
- Start your exercise by pedalling. You have activated the last used, all values start counting up. After you have finished your exercise, the reached values will not be safed in the, if you have selected U0!

5.4. Exercise with User setting

5.4.1 User selection and setting of personal datas.

1) USER-Selection



The selected User (U0-U4) will be shown in the display.

A)

You are in the independant mode. The already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

or

B)

>3s press: **check 2) Setting of personal datas**

<1s press: **check 3) Watt Mode**

2) Setting of personal datas

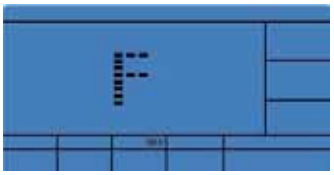
a) Age

20-90 years

MODE

Press quickly

b) Gender



F= Female; M=Male

MODE

Press quickly

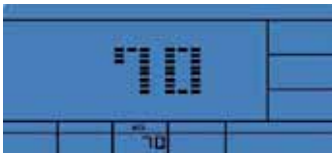
c) Height

100-205cm

MODE

Press quickly

d) Weight



40-150kg

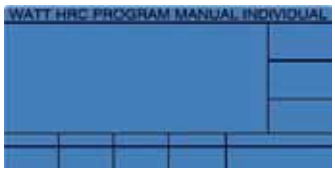
A)

B) MODE

You are in the main menue, check 5.4.2 Watt-Mode

5.4.2 WATT-Mode

1) WATT-selection

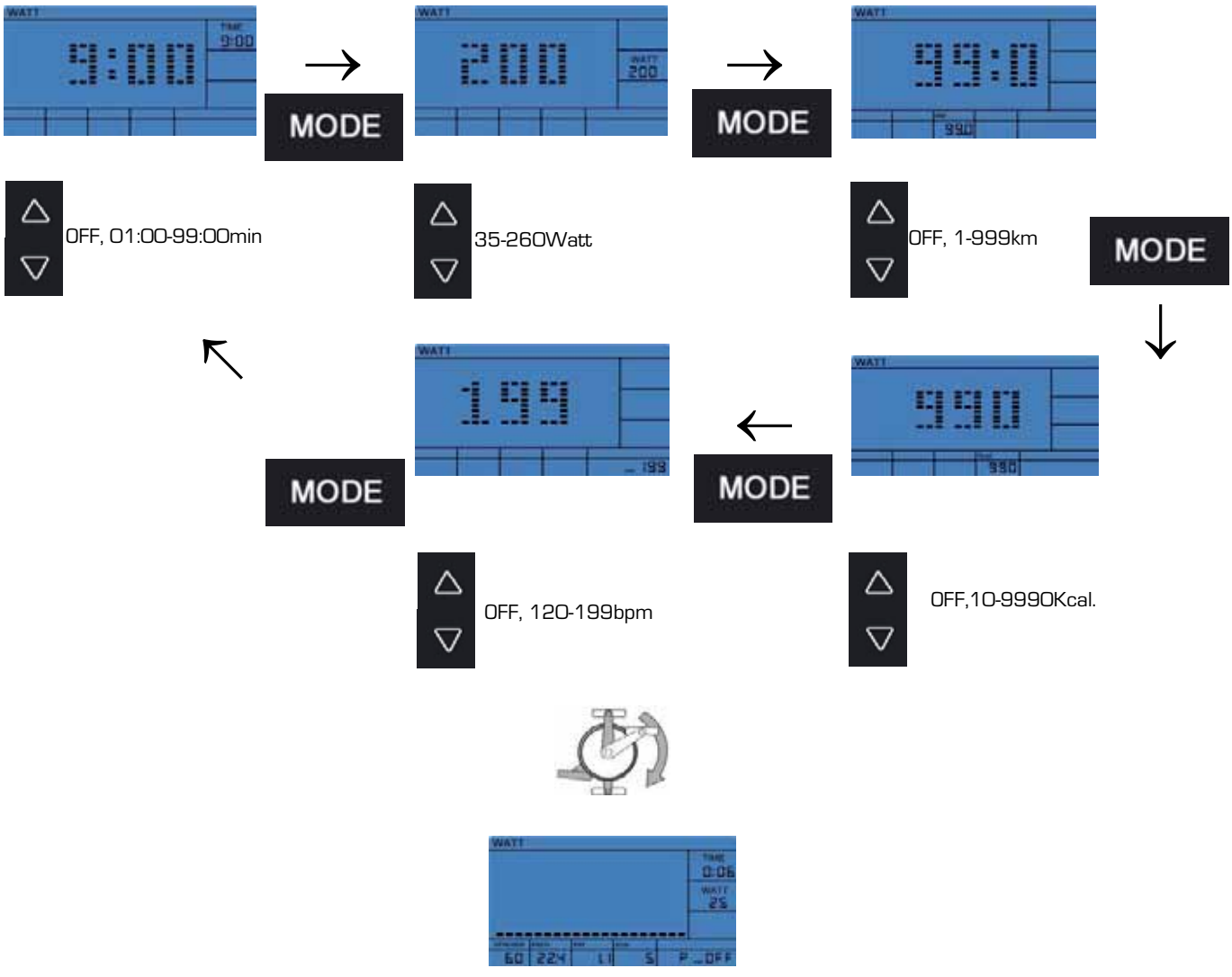


Menue, WATT is blinking.

MODE

Press quickly

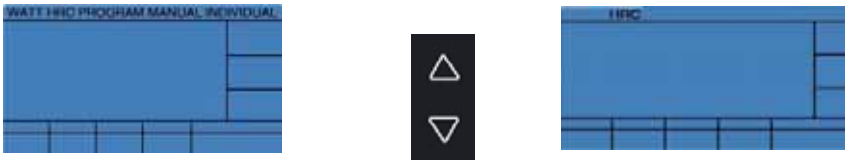
2) Setting of values



Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

5.4.3 HRC-Mode

1) HRC-Selection



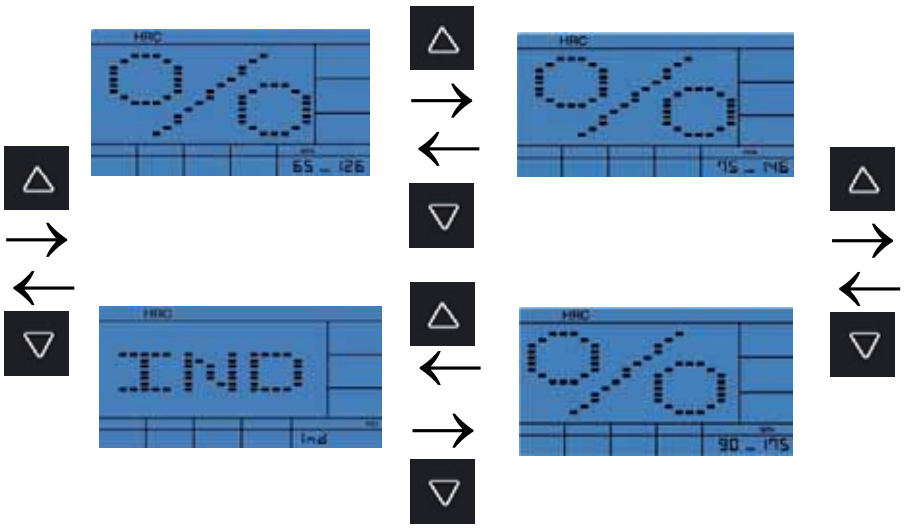
Menue, HRC is blinking

MODE

check 2) Setting of the max heartrate.

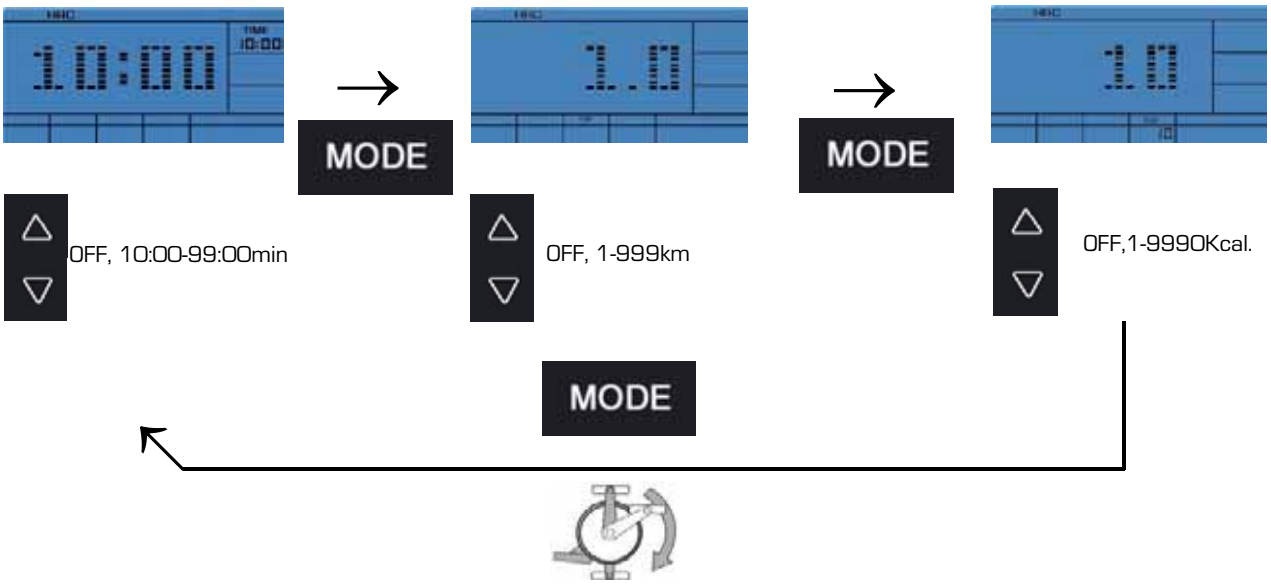
Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

2) Setting of the max heartrate



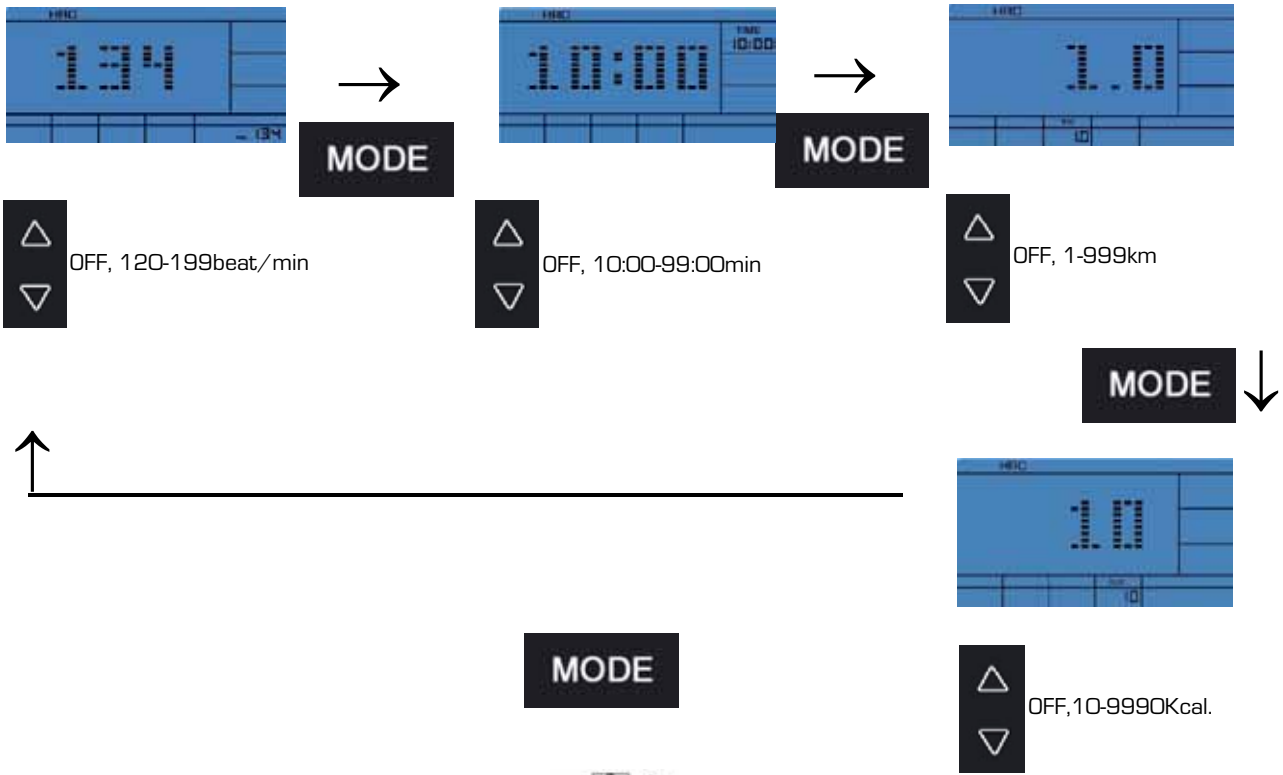
MODE

3A) Setting of the values for the limits
65%, 75% und 90%



Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

3B) Setting of the values for the limit IND



Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

5.4.4 PROGRAM-Mode

1) PROGRAM-Selection

MODE

check 2) Profile selection

Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

2) Profile selection

P1-P12

MODE

3) Setting of values

MODE

OFF, 10:00-99:00min

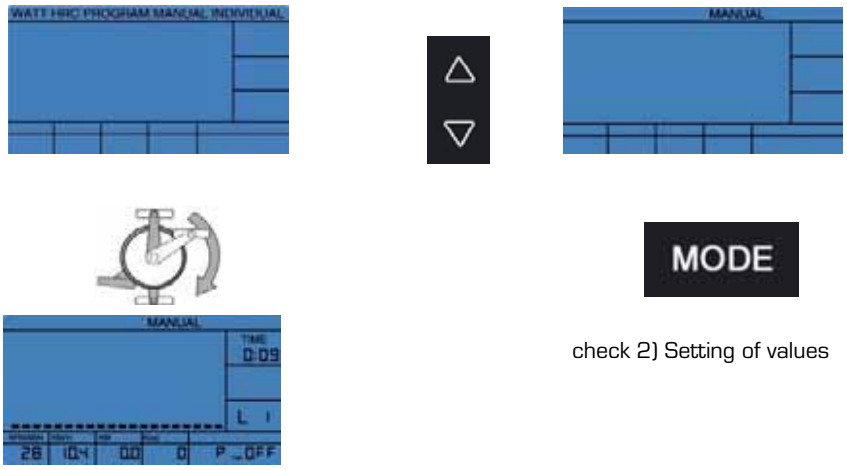
OFF, 120-199
Schläge/Minute

MODE

Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

5.4.5 MANUAL-Mode

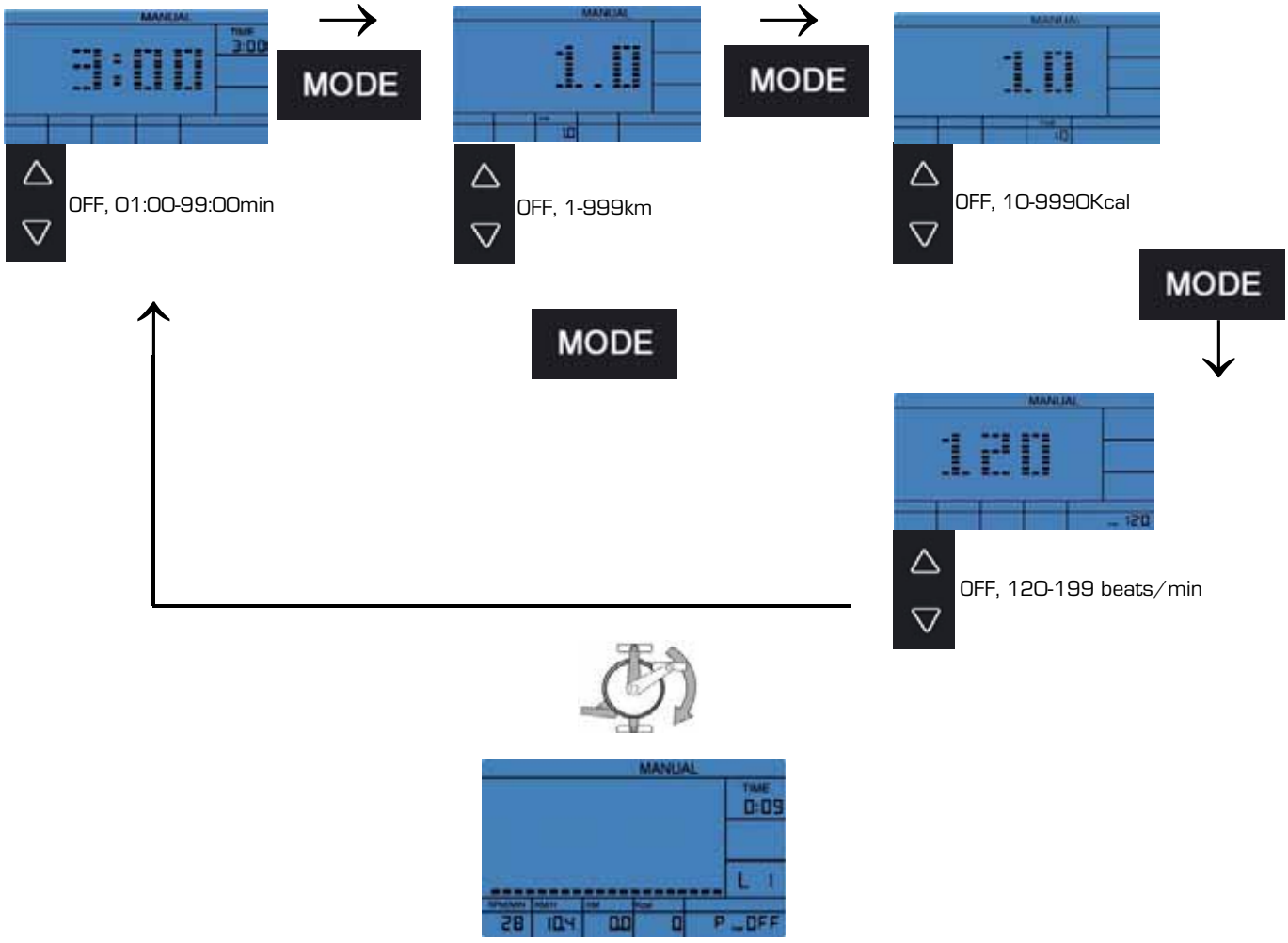
1) MANUAL-Selection



check 2) Setting of values

Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

2) Setting of values



Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

5.4.6 INDIVIDUAL-Mode

1) INDIVIDUAL-Selection

MODE

check 2) Setting of values

Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

2) Setting of Watt values for each section

MODE

MODE

Level 1-16

Level 1-16

Section 1

Section 2

MODE

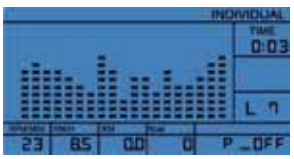
MODE >2s

3) Setting of values

MODE

OFF, 10:00-99:00min

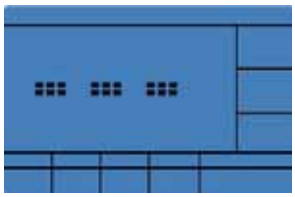
OFF, 120-199bpm



Starting your exercise, the already set data will start counting backwards. If the set data reach 0, the computer will stop and a beep will be heard. If you didn´t set any values, all data will start counting up.

5.4.7 Bodyfat measurment

Press the Bodyfat-button at any time during your exercise. The starting of the measurment will be shown by three indicators, shown in the LCD.



After the measurment is finished, the bodyfat and BMI will be shown.

5.5 Fehlerdiagnose und Fehlersuche

Fehler
Keine Anzeige oder keine Funktion des Computers

Ursache	**Was tun?**
Keine Stromversorgung	Netzgerät in Steckdose einstecken. Netzgerätestecker in Anschlussbuchse am Gehäuse einstecken Kabelverbindungen überprüfen

Fehler
Pulsanzeige fehlerhaft

Ursache	**Was tun?**
Kein Empfang Störquellen im Raum	Alle Anschlüsse überprüfen Evtl. Störgrößen (z.B. Handy/ Lautsprecher) im Raum beseitigen
Bei Brustgurt: ungeeigneter Brustgurt	Evtl. anderen Brustgurt verwenden. Die Sendefrequenz muss zw. 5,0 – 5,5 kHz liegen!
Brustgurt falsch positioniert	Elektroden befeuchten und korrekten Sitz überprüfen.

Fehler
Tretwiderstand nicht regelbar

Ursache	**Was tun?**
Mechanik / Steuerung	Verpackung überprüfen Service anrufen

Fehler
Wackelndes Gerät

Ursache	**Was tun?**
Unebener Boden	Höhenverstellkappen drehen, bis ein sicherer Stand gewährleistet ist!
Standfüße locker	Hutmuttern festziehen!

5.5 Diagnostics and Troubleshooting

Error
No display or computer is not functioning

Cause	**What to do?**
No power	Plug the power supply into the socket, or plug the power supply into the connection port on the housing (see Assembly Step 9), or Check cable connections

Error
Pulse display defective

Cause	**What to do?**
No reception Interference with in the room	Check all connections Remove (for example cell phone/loud speakers) in the room
Chest Strap: Incorrect chest strap	Use another chest strap, if necessary. The transmitting frequency must be between 5.0 -5.5 kHz.
Chestbelt strap incorrectly positioned	Moisten the electrodes and check for correct positioning.

Error
Step resistance cannot be regulated.

Cause	**What to do?**
Mechanics/control system	Check the packing or Call Service

Error
Wobbly equipment

Cause	**What to do?**
Uneven floor	Rotate the height adjusting caps until the stand is stable.
Stand feet are loose	Tighten the cap nuts.

6. Technische Details

6.1 Netzgerät (im Lieferumfang enthalten)

Schließen Sie das Kabel vom Netzgerät an der entsprechenden Buchse am hinteren, unteren Ende des Gehäuses an.

Netzteil Spezifikation:

Input: 230 V, 50Hz
Output: 9 V

- Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Netzgerät! Sollten Sie ein Netzgerät eines anderen Herstellers verwenden wollen, achten Sie darauf, dass dieses bei Überbelastung automatisch abschaltet, kurzschlussfest ist und elektronisch geregelt wird. Bei Nichtbeachtung kann dies zu einem Kurzschluss und Defekt des Computers führen.

- Zur vollständigen Netztrennung ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Das Gerät deshalb nur an leicht zugängliche Steckdosen anschließen.

6.2 Konformität gemäß Gerätesicherheitsgesetz

Hammer Sport AG erklärt hiermit, dass dieses Produkt die folgenden Bestimmungen bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität und der elektrischen Sicherheit erfüllt:

- 89 / 336 / EWG vom 3. Mai 1989 mit anschließenden Änderungen (Richtlinie 92 / 31 / EWG vom 28. April 1992 und Richtlinie 93 / 68 / EWG vom 22. Juli 1993).
- 73 / 23 / EWG vom 19. Februar 1973 mit anschließender Änderung (Richtlinie 93 / 68 / EWG vom 30. August 1993).

6. Technical Details

6.1 Power Supply (included in the scope of delivery)

Connect the cable from the power supply to the respective socked on the lower rear end of the housing.

Power Supply Specification:

Input: 230 V, 50Hz
Output: 9 V

- Use only the power supply included in the scope of delivery. If you use another manufacturer`s power supply, please ensure that it automatically cuts-off in the event of overload, is short-circuit protected and is electronically controlled. Non-compliance may result in short-circuiting and damage to the computer.

- Disconnection of the power pack from the mains or of the power pack plug from the equipment results in a return to User Selection U0 – U4 input mode.

6.2 Conformity according to:

Hammer Sport AG confirms that this item is produced according to the following laws.

- 89 / 336 / EWG 3rd of May 1989 with changes (guideline 92 / 31 / EWG 28th of April 1992 and guideline 93 / 68 / EWG 22nd of July 1993).
- 73 / 23 / EWG 19th of February 1973 with changes (guideline 93 / 68 / EWG 30th of August 1993).

7. Trainingsanleitung

Das Training mit dem Ergometer ist ein ideales Bewegungstraining zur Stärkung wichtiger Muskelgruppen und des Herz-/Kreislauf-Systems.

Allgemeine Hinweise zum Training

- Trainieren Sie niemals direkt nach einer Mahlzeit.
- Trainieren Sie nach Möglichkeit pulsorientiert.
- Wärmen Sie Ihre Muskulatur vor Beginn des Trainings durch Lockerungs- oder Stretching-Übungen auf.
- Am Ende des Trainings reduzieren Sie bitte die Geschwindigkeit. Beenden Sie das Training nie abrupt!
- Machen Sie am Ende des Trainings noch einige Stretching-Übungen.

7.1 Trainingshäufigkeit

Um langfristig die Physis zu verbessern und die Kondition zu steigern, empfehlen wir mindestens dreimal pro Woche zu trainieren. Dies ist die durchschnittliche Trainingshäufigkeit für einen Erwachsenen, um langfristig einen konditionellen Erfolg bzw. eine erhöhte Fettverbrennung herbeizuführen. Mit zunehmender Fitness können Sie auch täglich trainieren. Besonders wichtig ist das Training in regelmäßigen Abständen.

7.2 Trainingsintensität

Bauen Sie Ihr Training behutsam auf. Die Trainingsintensität sollte langsam gesteigert werden, damit keine rmüdungserscheinungen der Muskulatur und des Bewegungsapparates auftreten.

Umdrehungszahl (RPM)

Im Sinne eines gezielten Ausdauertrainings empfiehlt es sich prinzipiell, eher einen geringen Tretwiderstand zu wählen und mit einer höheren Umdrehungszahl (RPM - Revolutions per Minute) zu trainieren. Achten Sie darauf, dass die Umdrehungszahl bei ca. 80 RPM liegt und 100 Umdrehung nicht übersteigt.

7.3 Pulsorientiertes Training

Es wird empfohlen, für Ihre individuelle Pulszone einen „aeroben Trainingsbereich“ zu wählen. Leistungssteigerungen im Ausdauerbereich werden vorwiegend durch lange Trainingseinheiten im aeroben Bereich erlangt.

Entnehmen Sie diese Zone bitte dem Zielpuls-Diagramm oder orientieren Sie sich an den Pulsprogrammen. Sie sollten mindestens 80 % Ihrer Trainingszeit in diesem aeroben Bereich (bis 75 % Ihres Maximalpulses) absolvieren.

In den restlichen 20 % der Zeit können Sie Belastungsspitzen einbauen, um Ihre aerobe Schwelle nach oben zu verschieben. Durch den eintretenden Trainingserfolg können Sie später bei gleichem Puls eine höhere Leistung vollbringen, was eine Verbesserung der Form bedeutet.

Wenn Sie mit pulsgesteuertem Training bereits Erfahrung haben, können Sie Ihre gewünschte Pulszone Ihrem speziellen Trainingsplan bzw. Fitnessstand anpassen.

7. Training manual

Training with the Ergometer is an ideal movement training for strengthening important muscle groups and the cardio-circulatory system.

General notes for Training

- Never train immediately after a meal.
- If possible, orient training to pulse rate.
- Do muscle warm-ups before starting training by loosening or stretching exercises.
- When finishing training, please reduce speed. Never abruptly end training.
- Do some stretching exercises when finished training.

7.1 Training frequency

To improve physical fitness and to enhance condition over the long term, we recommend training at least three times a week. This is the average training frequency for an adult in order to obtain long-term condition success or high fat burning. As your fitness level increases, you can also train daily. It is particularly important to train at regular intervals.

7.2 Training intensity

Carefully structure your training. Training intensity should be increased gradually, so that no fatigue phenomena of the musculature or the locomotion system occurs.

RPM

In terms of objective endurance training it is recommended in principle to select a lower step resistance and to train at a higher rpm (revolutions per minute). Ensure that the rpm is higher than 80 RPM but does not exceed 100.

7.3 Heartrate oriantated training

For your personal pulse zone it is recommended that an aerobic training range be chosen. Performance increases in the endurance range are principally achieved by long training units in the aerobic range.

Find this zone in the target pulse diagram or orient yourself on the pulse programs. You should complete 80 % of your training time in this aerobic range (up to 75 % of your maximum pulse).

In the remaining 20 % of the time, you can incorporate load peaks, in order to shift your aerobic threshold upwards. With the resulting training success you can then later produce higher performance at the same pulse; this means an improvement in your physical shape.

If you already have some experience in pulse-controlled training, you can match your desired pulse zone to your special training plan or fitness status.

Anmerkung:
Da es „hoch- und niedrigpulsige“ Menschen gibt, können die individuellen optimalen Pulszonen (Aerobe Zone, Anaerobe Zone) im Einzelfall von denen der Allgemeinheit (Zielpulsdiagramm) abweichen.
In diesen Fällen sollte das Training nach den individuellen Erfahrungen gestaltet werden. Sollten Anfänger auf dieses Phänomen stoßen, sollte vor dem Training unbedingt ein Arzt konsultiert werden, um die gesundheitliche Tauglichkeit für das Training zu prüfen.

7.4 Trainings-Kontrolle

Sowohl medizinisch als auch trainingsphysiologisch am sinnvollsten ist das pulsgesteuerte Training, welches sich am individuellen Maximalpuls orientiert.

Diese Regel gilt sowohl für Anfänger, ambitionierte Freizeitsportler als auch für Profis. Je nach Trainingsziel und Leistungsstand wird mit einer bestimmten Intensität des individuellen Maximalpulses trainiert (ausgedrückt in Prozentpunkten).

Um das Herz-Kreislauf-Training nach sportmedizinischen Gesichtspunkten effektiv zu gestalten, empfehlen wir eine Trainingspulsfrequenz von 70 % - 85 % des Maximalpulses. Bitte beachten Sie das nachfolgende Zielpuls-Diagramm.

Messen Sie Ihre Pulsfrequenz zu folgenden Zeitpunkten:

1. Vor dem Training = Ruhepuls
2. 10 Minuten nach Trainingsbeginn=Trainings-/Belastungspuls
3. Eine Minute nach dem Training = Erholungspuls

- Während der ersten Wochen empfiehlt es sich mit einer Pulsfrequenz an der unteren Grenze der Trainingspuls-Zone (ungefähr 70 %) oder darunter zu trainieren.
- Während der nächsten 2-4 Monate intensivieren Sie das Training schrittweise bis Sie das obere Ende der Trainingspuls-Zone erreichen (ungefähr 85 %), jedoch ohne sich zu überfordern.
- Streuen Sie aber auch bei gutem Trainingszustand immer wieder lockere Einheiten, im unteren aeroben Bereich in Ihr Trainingsprogramm ein, damit Sie sich genügend regenerieren. Ein „gutes“ Training bedeutet immer auch ein intelligentes Training, welches die Regeneration zum richtigen Zeitpunkt beinhaltet. Ansonsten kommt es zum Übertraining, wodurch sich Ihre Form verschlechtert.
- Jeder belastenden Trainingseinheit im oberen Pulsbereich der individuellen Leistungsfähigkeit sollte im darauffolgenden Training immer eine regenerative Trainingseinheit im unteren Pulsbereich folgen (bis 75 % des Maximalpulses).

Note:
Because there are persons who have „high“ and „low“ pulses, the individual optimum pulse zones (aerobic zone, anaerobic zone) may differ from those of the general public (target pulse diagram).
In these cases, training must be configured according to individual experience. If beginners are confronted with this phenomenon, it is important that a physician be consulted before starting training, in order to check health capacity for training.

7.4 Training control

Both medically and in terms of training physiology, pulse-controlled training makes most sense and is oriented on the individual maximum pulse.

This rule applies both to beginners, ambitious recreational athletes and to pros. Depending on the goal of training and performance status, training is done at a specific intensity of individual maximum pulse (expressed in percentage points).

In order to effectively configure cardio-circulatory training according to sports-medical aspects, we recommend a training pulse rate of 70 % - 85 % of maximum pulse. Please refer to the following target pulse diagram.

Measure your pulse rate at the following points in time:

1. Before training = resting pulse
2. 10 minutes after starting training = training / working pulse
3. One minute after training = recovery pulse

- During the first weeks, it is recommended that training be done at a pulse rate at the lower limit of the training pulse zone (approximately 70 %) or lower.
- During the next 2 - 4 months, intensify training stepwise until you reach the upper end of the training pulse zone (approximately 85 %), but without overexerting yourself.
- If you are in good training condition, disperse easier units in the lower aerobic range here and there in the training program. so that you regenerate sufficiently. „Good“ training always means training intelligently, which includes regeneration at the right time. Otherwise overtraining results and your form degenerates.
- Every loading training unit in the upper pulse range of individual performance should always be followed in subsequent training by a regenerative training unit in the lower pulse range (up to 75 % of the maximum pulse).

Wenn sich die Kondition verbessert hat, ist eine größere Trainingsintensität notwendig damit die Pulsfrequenz die „Trainingszone“ erreicht, d.h. der Organismus ist nun leistungsfähiger. Das Ergebnis einer verbesserten Kondition erkennen Sie an einer verbesserten Fitnessnote (F1 - F6).

Berechnung des Trainings- / Belastungspulses:
220 Pulsschläge pro Minute minus Alter = persönliche, max. Herzfrequenz (100%).

Trainingspuls
Untergrenze: (220 - Alter) x 0,70
Obergrenze: (220 - Alter) x 0,85

7.5 Trainingsdauer

Jede Trainingseinheit sollte idealerweise aus einer Aufwärmphase, einer Trainingsphase und einer Abkühlphase bestehen, um Verletzungen zu vermeiden.

Aufwärmen:
5 bis 10 Minuten auch langsames Einradeln.

Training:
15 bis 40 Minuten intensives aber nicht überforderndes Training mit o.g. Intensität.

Abkühlen:
5 bis 10 Minuten langsames Ausradeln,.

Unterbrechen Sie das Training sofort, wenn Sie sich unwohl fühlen oder irgendwelche Anzeichen der Überanstrengung auftreten.

Veränderung der Stoffwechseltätigkeit während des Trainings:

- In den ersten 10 Minuten der Ausdauerleistung verbraucht unser Körper den im Muskel abgelagerten Zuckerstoff Glykogen.
- Nach ca. 10 Minuten wird darüber hinaus auch Fett verbrannt.
- Nach 30-40 Minuten wird der Fettstoffwechsel aktiviert, danach ist das Körperfett der hauptsächliche Energielieferant.

When condition has improved, higher intensity of training is required in order for the pulse rate to reach the „training zone“; that is, the organism is capable of higher performance. You will recognize the result of improved condition in a higher fitness score (F1 - F6).

Calculation of the training / working pulse:
220 pulse beats per minute minus age = personal, maximum heart rate (100 %).

Training pulse
Lower limit: (220 - age) x 0.70
Upper limit: (220 - age) x 0.85

7.5 Trainings duration

Every training unit should ideally consist of a warm-up phase, a training phase, and a cool-down phase in order to prevent injuries.

Warm-up:
5 to 10 minutes slow cycling.

Training:
15 to 40 minutes of intensive or not overtaxing training at the intensity mentioned above.

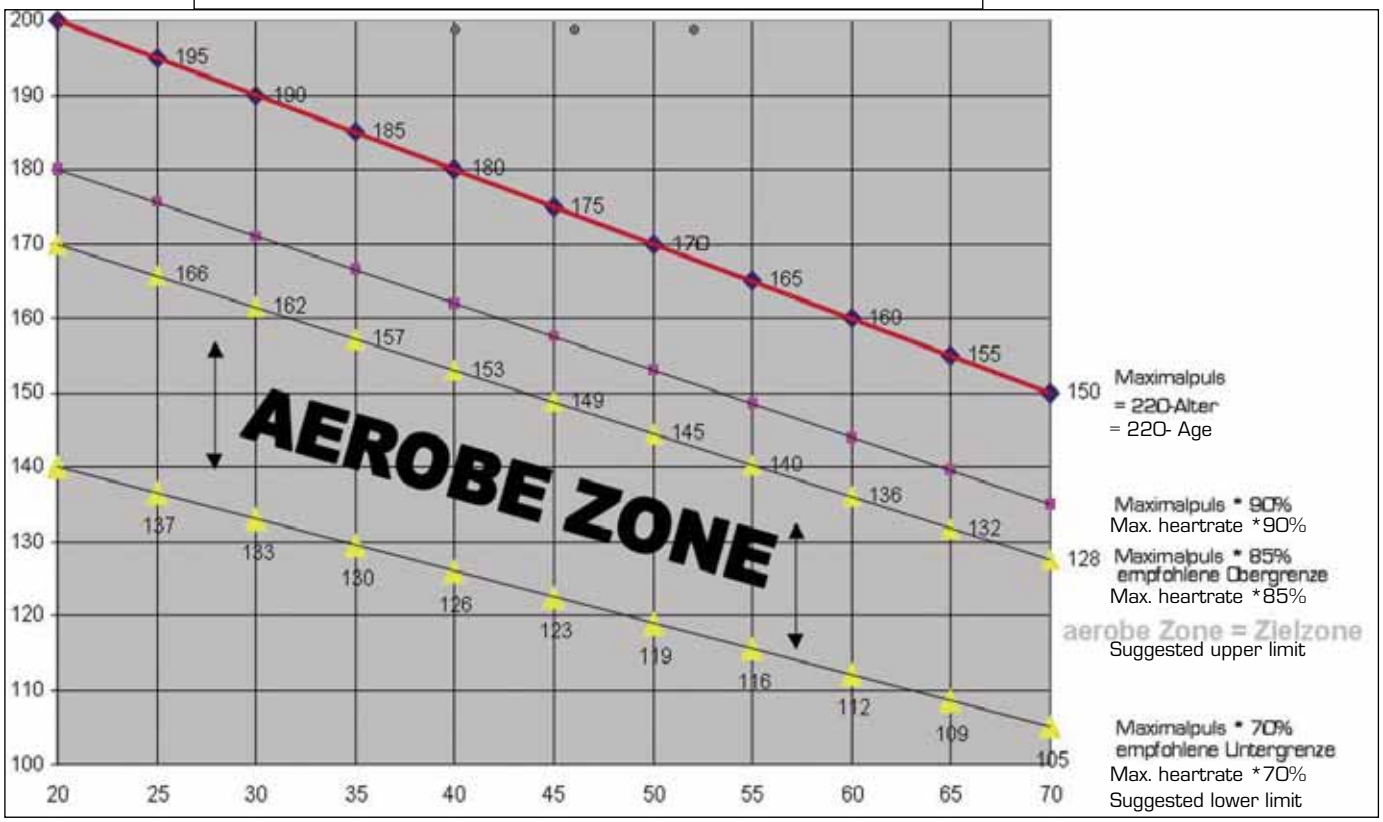
Cool-down:
5 to 10 minutes of slow cycling. Stop training immediately if you feel unwell or if any signs of overexertion occur.

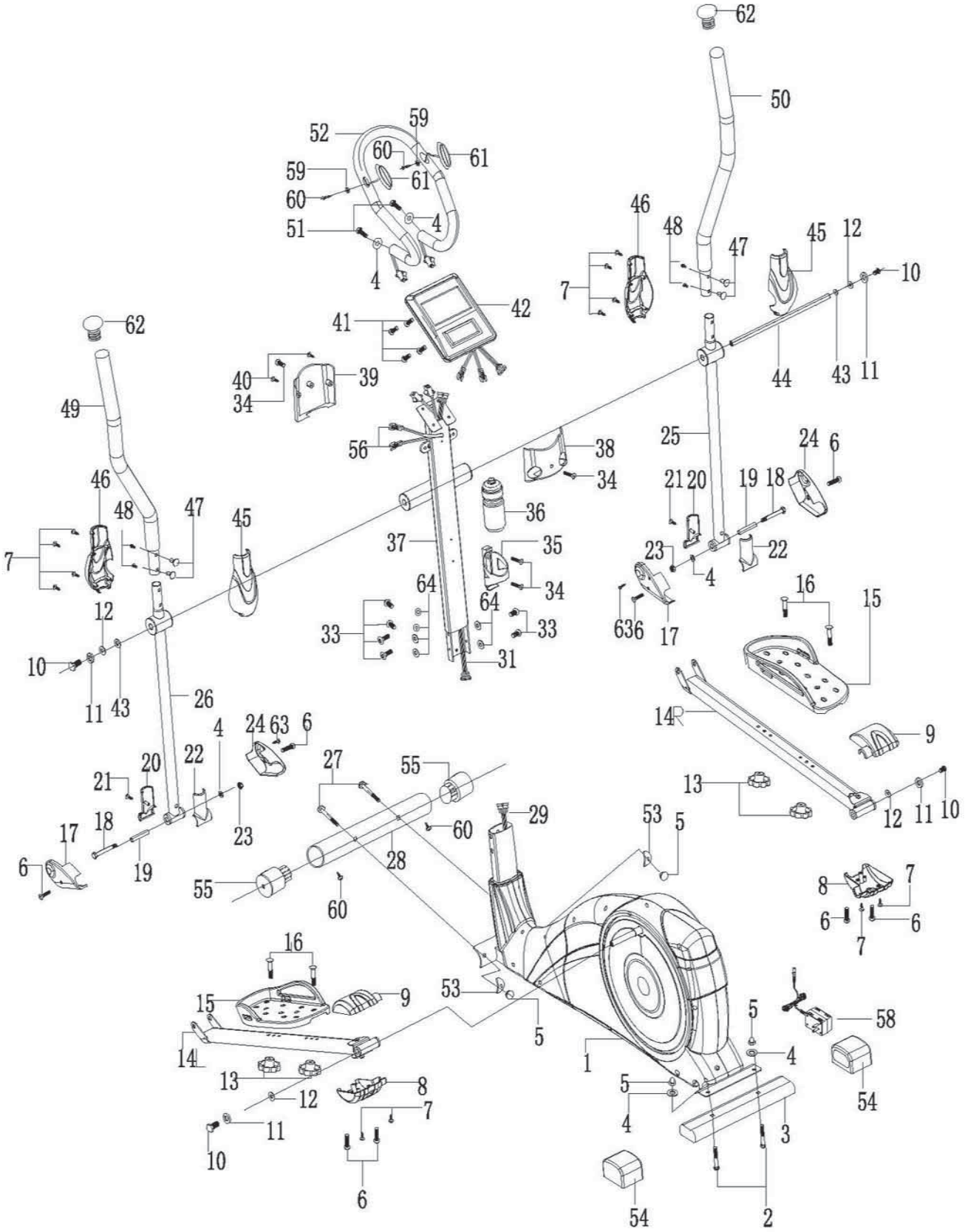
Alterations of metabolic activity during training:

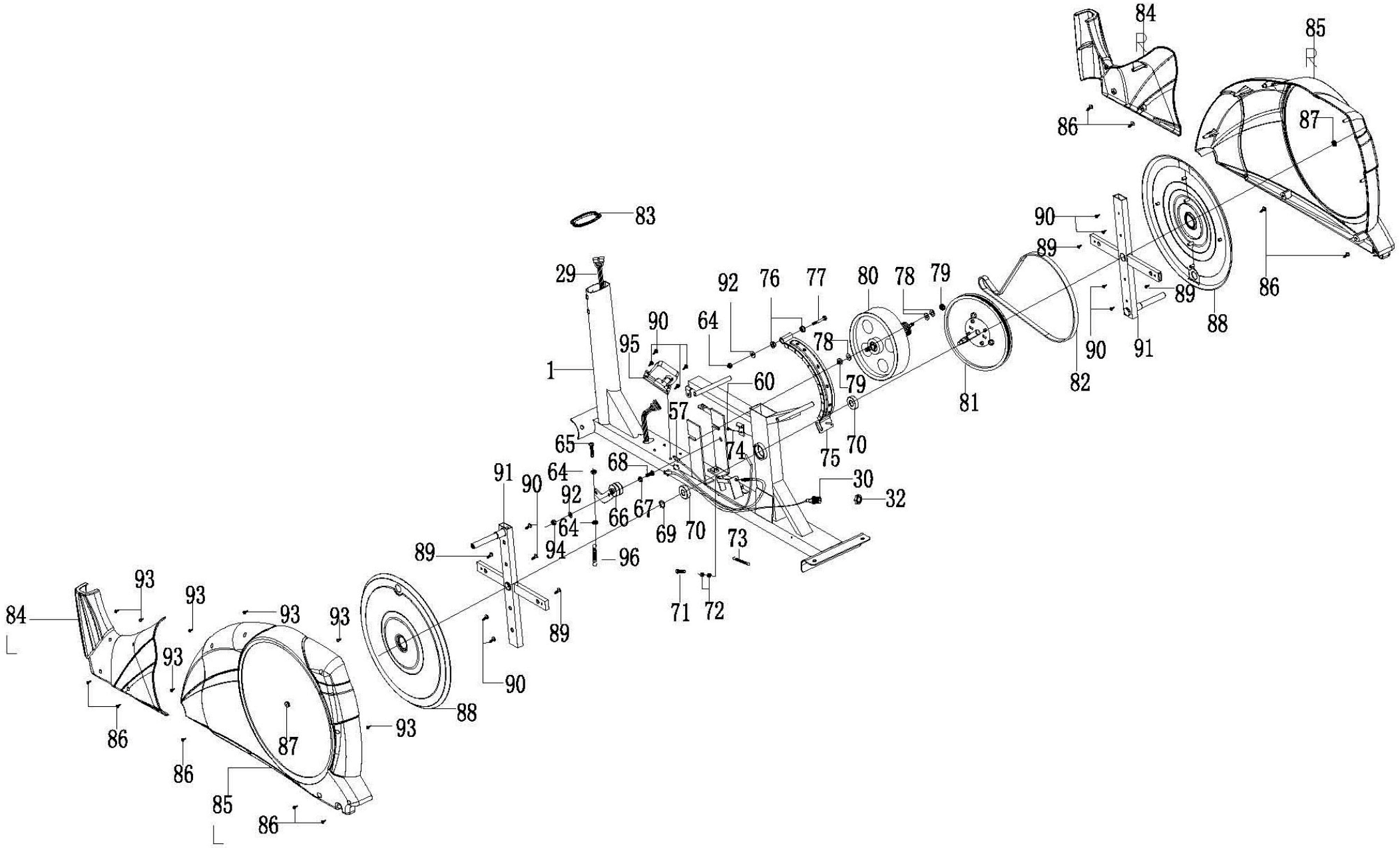
- In the first 10 minutes of endurance performance our bodies consume the sugars stored in our muscles. Glycogen:
- After about 10 minutes fat is burned in addition.
- After 30 - 40 minutes fat metabolism is activated, then the body's fat is the main source of energy

Zielpuls-Diagramm / Target Pulse Diagram

(Herzfrequenz/Alter) / (Heart Rate / Age)




62
50
59
52
60
61
59
61
60
4
51
4
46
48
47
45
12
10
7
42
41
62
40
34
39
44
43
11
49
56
38
34
25
24
6
46
48
47
45
21
20
19
18
36
37
35
34
64
64
33
33
31
23
4
22
16
15
7
12
10
11
43
26
63
6
24
4
22
20
21
18
17
19
6
27
55
60
28
55
60
29
53
5
14
9
13
12
11
10
16
15
9
14
13
12
11
10
8
7
6
53
5
1
5
4
3
2
54
58
54
8
7
6
6
7


84
R
85
R
86
87
83
29
92
76
77
80
78
79
90
89
88
86
90
64
95
78
1
60
79
57
70
81
82
90
91
65
74
75
68
64
30
32
91
90
92
67
66
69
70
73
89
94
96
71
72
89
90
88
93
93
93
93
93
84
86
86
87
85
86
93

9. Teileliste / Parts list

Position	Bezeichnung	Description	Abmessung/Dimension	Menge/Quantity
4187-1	Hauptrahmen	Main Frame		1
-2	Schloßschraube	Carriage Bolt	M10	2
-3	Standfuss, hinten	Rear Stabilizer		1
-4	Unterlegscheibe	Flat Washer	Ø10	6
-5	Hutmutter	Domed Nut	M10	4
-6	Handpulskabel	Round head bolt	M5*15	8
-7	Schloßschraube	Philips Screw	ST4*15	12
-8	Untere Abdeckkappe für Pedalrohr	Lower Cap for pedal tube (rear part)		2
-9	Obere Abdeckkappe für Pedalrohr	Upper cap for pedal tube (rear part)		2
-10	Innensechskantschraube	Allen bolt	M8	4
-11*	Federring	Spring washer		4
-12	Unterlegscheibe	Flat Washer	Ø8	10
-13	Pedalschraube	Pedal Knob		4
-14	Pedalauflage	Pedal Tube		2
-15	Pedal	Pedal		2
-16	Schlossschraube (für Pedale)	Carriage Bolt (for pedal)	M8	4
-17	Linke Abdeckkappe für Pedalrohr (vorn)	Left Cap for pedal Tube (front)		2
-18	Innensechskantschraube	Hex Bolt	M10	2
-19	Rohrhülse	Sleeve Tube	Ø10	2
-20	Vordere Abdeckkappe für Handlauf	Front Cap for Lower Hand Rail (lower)		2
-21	Schloßschraube	Philips Screw	ST4*30	2
-22	Hintere Abdeckkappe für Handlauf	Rear Cap for Lower Hand Rail (lower)		2
-23	Sicherungsmutter	Nylon Nut	M10	2
-24	Rechte Abdeckkappe für Pedalrohr	Right Cap for Pedal Tube (front)		2
-25	Handarm unten rechts	Right Lower Hand Rail		1
-26	Handarm unten links	Left Lower Hand Rail		1
-27	Schloßschraube (für Standfuß vorne)	Carriage Bolt (for front stabilizer)		2
-28	Standfuss, vorne	Front Stabilizer		1
-29	Computersensor, unten	Lower Computer Sensor		1
-30	Spannungskabel, unten	Lower Tension Cable		1
-31	Computersensor, oben	Upper Computer Sensor		1
-32	Widerstandsregler/-kabel, oben	Tension Knob & Upper Tension Cable		1
-33	Innensechskantschraube	Allen Bolt	M8	6
-34	Bolzenkopf, rund	Round Head Bolt	M5	4
-35	Flaschenhalter	Bottle Holder		1
-36	Flasche	Bottle		1
-37	Vorderer Pfosten	Front post		1
-38	Abdeckung für vorderen Pfosten	Front post cap (front)		1
-39	Unterlegscheibe, flach	Front post cap (rear)		1
-40	Mutter	Philip Screw	ST4	2
-41	Bolzkopf, rund	Round Head Bolt	M5*10	2
-42	Computer	Computer		1
-43	Distanzscheibe Type D	D-Type Washer		2
-44	Achse	Axle		1
-45	Vordere Abdeckkappe für Handlauf	Front Cap for upper Hand Rail (lower)		2
-46	Hintere Abdeckkappe für Handlauf	Rear Cap for upper Hand Rail (lower)		2
-47	Schloßschraube	Carriage Nut	M6	4
-48	Innensechskantschraube	Bolt	M6	4
-49	Handarm oben links	Left Upper Hand Rail		1
-50	Handarm oben rechts	Right Upper Hand Rail		1
-51	Innensechskantschraube	Bolt	M10	2
-52	Befestigter Lenker	Fixed Handle Bar		1
-53	Unterlegscheibe, gebogen	Arc Washer	Ø10	2
-54	Endabdeckkappe f. Standbein, hinten	End Cap for rear Stabilizer		2
-55	Transportrollen, vorne	Front Transportation Wheel		2
-56	Mittleres Pulskabel	Middle Pulse Wire		2
-57	Kabel	Cable Wire		1
-58	Adapter	Adapter		1
-59	Unterlegscheibe	Washer	Ø4*Ø10	2
-60	Schloßschraube	Philips Screw	ST4*20	2
-61	Handpulsgriff + Unteres Pulskabel	Hand Pulse Grip + Lower Pulse Wire		2
-62	Abdeckkappe f. unteren Handlauf	End Cap for Upper Hand Rail		2
-63	Schloßschraube	Philips Screw	ST3	2
-64	Mutter	Nut	M8	3
-65	Innensechskantschraube	Allen Bolt	M8	1
-66	Spannrolle	Idler		1
-67	Abstandshülse	Powder Sleeve	Ø8	1

-68	Innensechskantschraube	Allen Bolt	M8	1
-69	Clip	Clip		1
-70	Kugellager	Bearing		2
-71	Innensechskantschraube	Bolt	M6	1
-72	Mutter	Nut	M6	2
-73	Feder	Spring	Ø10	1
-74	Zungenschalter	Reed Switch		1
-75	Magnethalter	Magnet Holder		1
-76	Abstandshülse	Powder Sleeve	Ø8	2
-77	Innensechskantschraube	Hex Bolt	M8	1
-78	Unterlegscheibe	Washer	Ø10	3
-79	Mutter	French Nut	M10	2
-80	Schwungrad	Flywheel		1
-81	Kurbelrad	Crank Wheel		1
-82	Antriebsriemen	Belt		1
-83	Gummiring	Rubber Ring		1
-84L	Abdeckung vorne links	Front Cover (left)		1
-84R	Abdeckung vorne rechts	Fron Cover (right)		1
-85L	Hauptabdeckung, links	Main Cover (left)		1
-85R	Hauptabdeckung, rechts	Main Cover (right)		1
-86	Schloßschraube	Philips Screw	ST4	8
-87	Abdeckkappe f. Rotationsscheibe	Cap for Rotation Wheel		2
-88	Rotationsscheibe	Rotation Wheel		2
-89	Schloßschraube	Philips Screw	ST5*10	4
-90	Schloßschraube	Philips Screw	ST5*15	15
-91	Kreuz für Rotationsscheibe	Cross Rotation Wheel		2
-92	Unterlegscheibe	Washer	Ø8	2
-93	Schloßschraube	Philips Screw	ST4*20	8
-94	Sicherungsmutter	Nylon Nut	M8	1
-95	Gleichstrommotor	DC Motor		1
-96	Feder	Spring		1

Bei den mit * versehenen Teilenummern handelt es sich um Verschleißteile, die einer natürlichen Abnutzung unterliegen und ggf. nach intensivem oder längerem Gebrauch ausgetauscht werden müssen. In diesem Falle wenden Sie sich bitte an den Hammer – Kundenservice. Hier können die Teile gegen Berechnung angefordert werden.

The part numbers with an * are wear and tear parts, which are subject to natural wear and which must be replaced after intensive or long-term use. In this case, please contact Customer Service. You can request the parts and be charged for them.

10. Garantiebedingungen / Warranty (Germany only)

Für unsere Geräte leisten wir Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen:

1) Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen (Nummern 2-5) Schäden oder Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Fabrikationsfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 24 Monaten nach Lieferung an den Endabnehmer gemeldet werden.

   Die Garantie erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile, wie z. B. Glas oder Kunststoff. Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst: durch geringfügige Abweichungen von der Soll- Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Gerätes unerheblich sind, durch Schäden aus chemischen und elektrochemischen Einwirkungen, von Wasser sowie allgemein durch Schäden höherer Gewalt.

2) Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, dass mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instand gesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Die Kosten für Material und Arbeitszeit werden von uns getragen. Instandsetzungen am Aufstellungsort können nicht verlangt werden. Der Kaufbeleg mit Kauf- und/ oder Lieferdatum ist vorzulegen. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.

3) Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind oder wenn unsere Geräte mit Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen werden, die nicht auf unsere Geräte abgestimmt sind, ferner wenn das Gerät durch den Einfluss höherer Gewalt oder durch Umwelteinflüsse beschädigt oder zerstört ist, bei Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung – insbesondere Nichtbeachtung der Betriebsanleitung – oder Wartung aufgetreten sind oder falls das Gerät mechanische Beschädigungen irgendwelcher Art aufweist. Der Kundendienst kann Sie nach telefonischer Rücksprache zur Reparatur bzw. zum Tausch von Teilen, welche Sie zugesandt bekommen, ermächtigen. In diesem Fall erlischt der Garantieanspruch selbstverständlich nicht.

4) Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf.

5) Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, sind – soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist – ausgeschlossen.

6) Unsere Garantiebedingungen, die Voraussetzungen und Umfang unserer Garantieleistungen beinhalten, lassen die vertraglichen Gewährleistungsverpflichtungen des Verkäufers unberührt.

7) Verschleißteile, welche in der Teileliste als diese ausgewiesen werden, unterliegen nicht den Garantiebedingungen.

8) Der Garantieanspruch erlischt bei nicht bestimmungsgemäßem Gerbrauch, insbesondere in Fitness-Studios, Rehaeinrichtungen und Hotels.

Importeur:
Hammer Sport AG
Von Liebig Str. 21
89231 Neu-Ulm

Um Ihnen optimal helfen zu können, halten Sie bitte

Artikel-Nummer, Explosionszeichnung und Teileliste bereit.

SERVICE-HOTLINE

Tel.: 0731-97488-62
Tel.: 0731-97488-68
Fax: 0731-97488-64

Montag bis **Donnerstag**	von **10.00 Uhr** bis **12.00 Uhr**
	von **13.30 Uhr** bis **16.00 Uhr**
Freitag	von **09.00 Uhr** bis **12.00 Uhr**

E-Mail: service@hammer.de

✂----------

An
Hammer Sport AG
Abt. Kundendienst
Von-Liebig-Str. 21

PER FAX an 0731-97488-64

Ort: ..... Datum: .....

89231 Neu-Ulm

Ersatzteilbestellung

Ich bin Besitzer des Hammer Cross-Trainer Ergometer Cavero XTR **Art.-Nr.:4187**
PO- Nr.:
Kaufdatum: ..... Gekauft bei Firma: .....
(Garantieansprüche nur in Verbindung mit einer Kopie des Kaufbeleges!)

Bitte liefern Sie mir folgende Ersatzteile (Bitte leserlich ausfüllen!):

Position	Bezeichnung	Stückzahl	Bestellgrund

Absender (Bitte leserlich ausfüllen!):

(Name, Vorname) : .....
(Strasse) : .....
(PLZ, Wohnort) : .....
(Telefon, Fax) : .....
(E-Mail-Adresse) : .....